JV-80

SERVICE NOTES

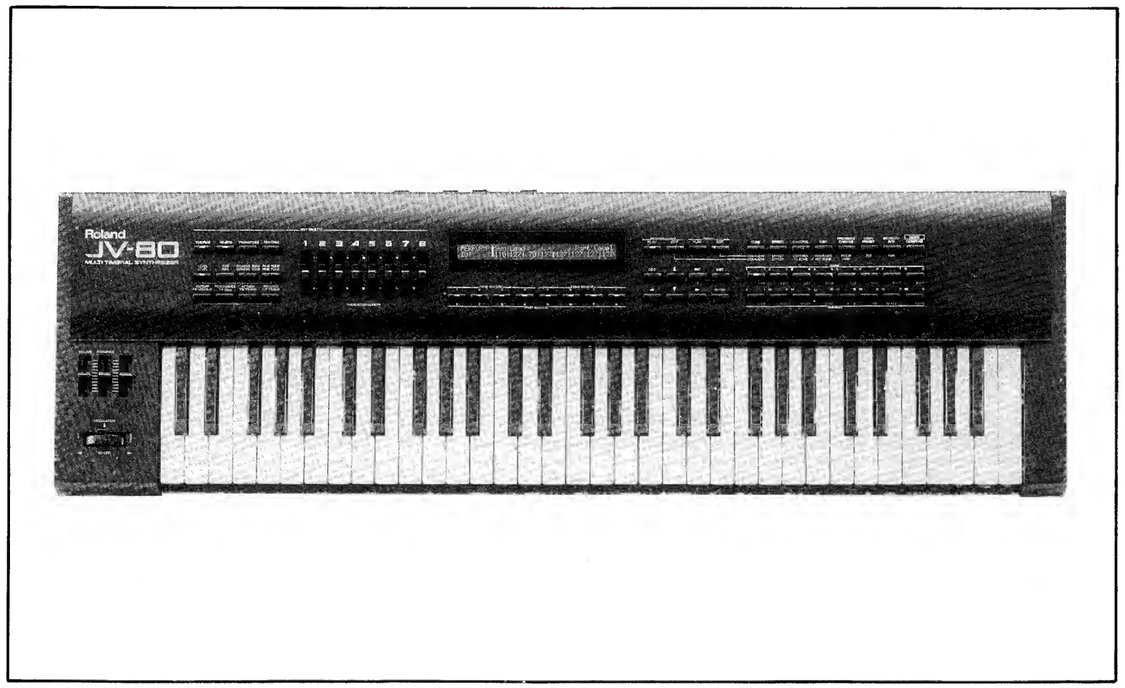
MULTI TIMBRAL SYNTHESIZER

First Edition

ERRATA & SUPPLEMENT is attached at the end of the page.

TABLE OF CONTENTS 目次 Page

SPECIFICATIONS ····· 仕様 ····· 1
LOCATION OF CONTROLS ····· パネル配置図 ····· 2
EXPLODED VIEW ····· 分解図 ····· 3
PARTS LIST ····· パーツリスト ····· 4
KEY BOARD PARTS LIST ····· 鍵盤パーツリスト ····· 5
KEY DISASSEMBLY ····· 鍵盤分解手順 ····· 5, 6
BLOCK DIAGRAM ····· ブロック図 ····· 7
WIRING DIAGRAM ····· ワイヤリング ダイヤグラム ····· 7
TEST MODE ····· テストモード ····· 8～11
MEMORY INITIALIZATION ····· 内部 RAM の初期化 ····· 11
IDENTIFYING VERSION NUMBER ····· バージョンの確認方法 ····· 11
DATA SAVE/LOAD ····· データのセーブ／ロード ····· 12～15
HOW TO MOUNT THE EXPANSION BOARD ····· エクスパンジョン・ボードの取付方法 ····· 15
MAIN BOARD ASS'Y ····· MAIN BOARD ASS'Y ····· 16, 17
SW-A BOARD ASS'Y ····· SW-A BOARD ASS'Y ····· 18, 19
SW-B BOARD ASS'Y ····· SW-B BOARD ASS'Y ····· 18, 19
JACK BOARD ASS'Y ····· JACK BOARD ASS'Y ····· 20, 21
POWER SUPPLY BOARD ASS'Y ····· POWER SUPPLY BOARD ASS'Y ····· 22
IC DATA ····· IC データ ····· 23



SPECIFICATIONS/仕様

◎**KEYBOARD** ····· 61 key (w/Velocity,w/Aftertouch)
◎**MAXIMUM POLYPHONY** ····· 28 voices
◎**MEMORY**

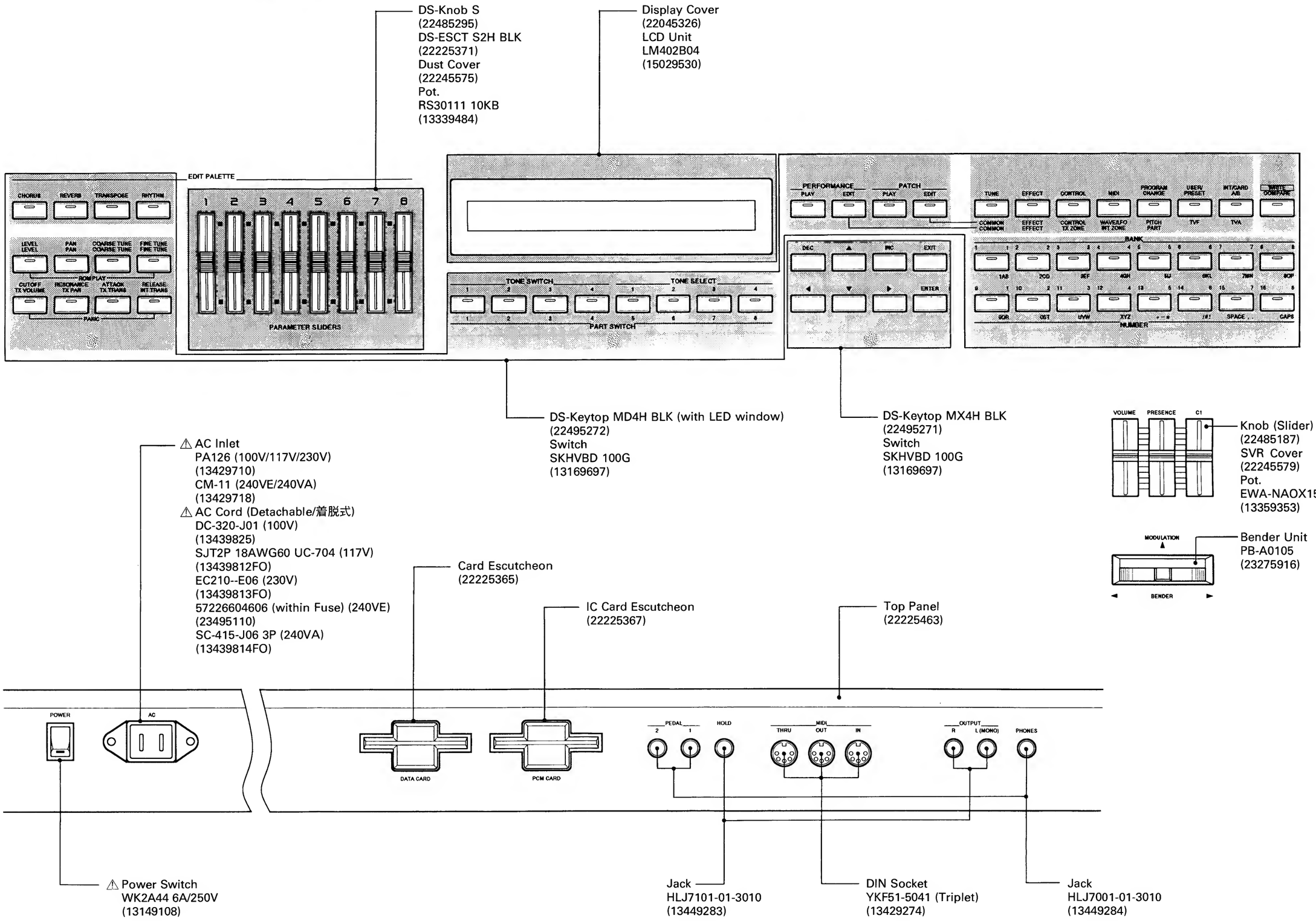
Internal ·····	Patch	:64
	Performance	:16
	Rhythm Set	: 1
Preset A ·····	Patch	:64
	Performance	:16
	Rhythm Set	: 1
Preset B ·····	Patch	:64
	Performance	:16
	Rhythm Set	: 1
Data Card ·····	Patch	:64
	Performance	:16
	Rhythm Set	: 1

◎**EFFECT** ····· Chorus : 3 types
Reverb : 8 types
◎**DISPLAY** ····· 2 lines 40 Letter (w/LED back lit.)
◎**POWER SUPPLY** ····· 15W
◎**DIMENSIONS** ····· 990(W) x 305(D) x 85(H) mm
38-31/32(W) x 12-1/64(D) x 3-11/32(H) inches
◎**WEIGHT** ····· 9kg, 19lb 13oz.

◎**ACCESSORIES** ····· Owner's Manual Set (Japanese) :PNo.26045533
Owner's Manual Set (English) :PNo.26045534
⚠AC Cord (Detachable/着脱式)
100V DC-320-J01 :PNo.13439825
117V SJT2P 18AWG60 UC-704 :PNo.13439812F0
230V EC210-E06 :PNo.13439813F0
240VE 57226604606 (within FUSE) :PNo.23495110
240VA SC-415-J06 3P :PNo.13439814F0

◎**OPTIONS** ····· Expansion Board
Memory Card :M-256E
(Battery for Memory Card CR2016 PNo.12569374)
Sound PCM Card

LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



DS-Knob S
(22485295)
DS-ESCT S2H BLK
(22225371)
Dust Cover
(22245575)
Pot.
RS30111 10KB
(13339484)

Display Cover
(22045326)
LCD Unit
LM402B04
(15029530)

DS-Keytop MD4H BLK (with LED window)
(22495272)
Switch
SKHVBD 100G
(13169697)

DS-Keytop MX4H BLK
(22495271)
Switch
SKHVBD 100G
(13169697)

Knob (Slider)
(22485187)
SVR Cover
(22245579)
Pot.
EWA-NAOX15B14 10KB
(13359353)

Bender Unit
PB-A0105
(23275916)

⚠ AC Inlet
PA126 (100V/117V/230V)
(13429710)
CM-11 (240VE/240VA)
(13429718)
⚠ AC Cord (Detachable/着脱式)
DC-320-J01 (100V)
(13439825)
SJT2P 18AWG60 UC-704 (117V)
(13439812FO)
EC210--E06 (230V)
(13439813FO)
57226604606 (within Fuse) (240VE)
(23495110)
SC-415-J06 3P (240VA)
(13439814FO)

Card Escutcheon
(22225365)

IC Card Escutcheon
(22225367)

Top Panel
(22225463)

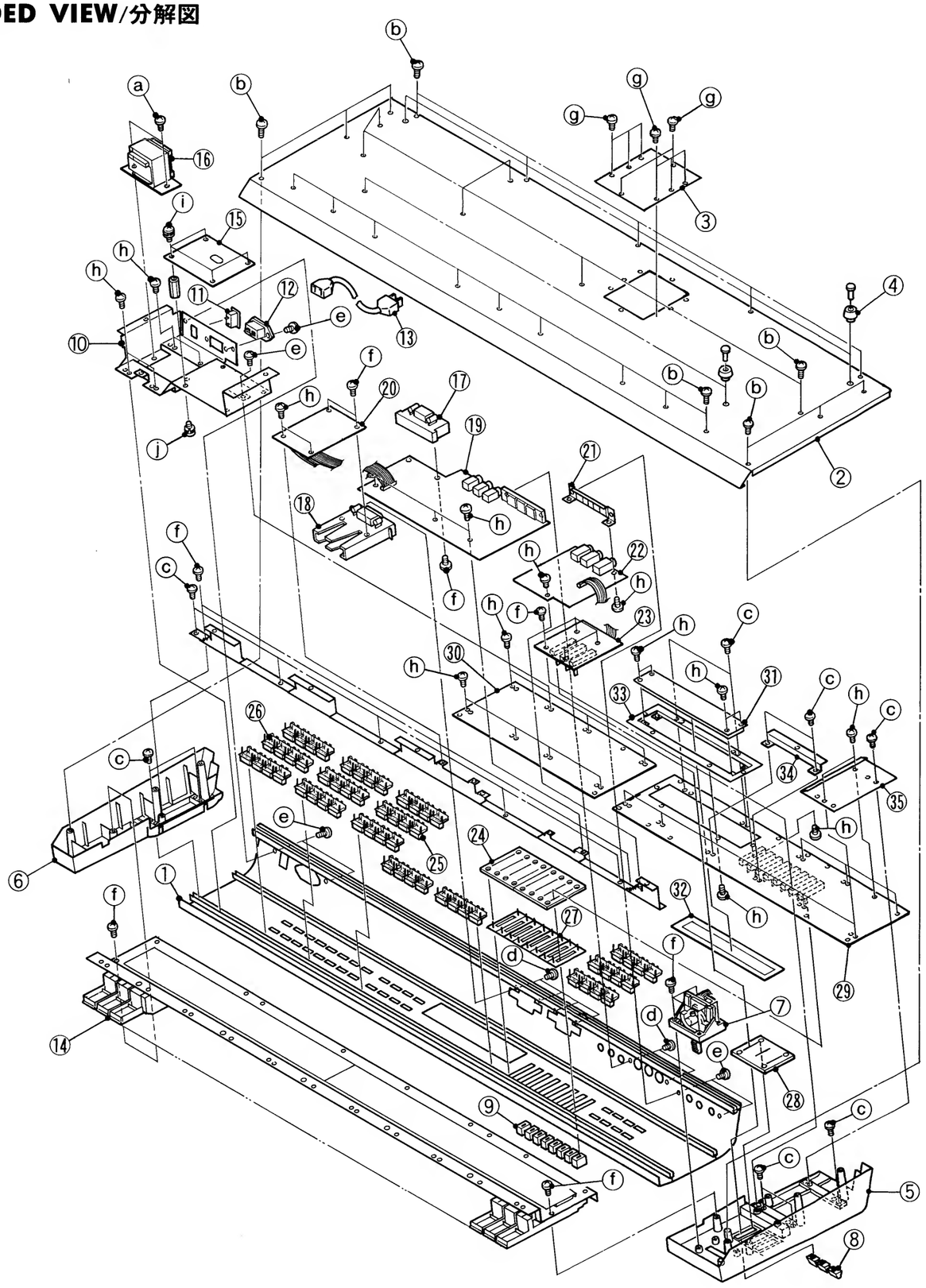
⚠ Power Switch
WK2A44 6A/250V
(13149108)

Jack
HLJ7101-01-3010
(13449283)

DIN Socket
YKF51-5041 (Triplet)
(13429274)

Jack
HLJ7001-01-3010
(13449284)

EXPLODED VIEW/分解図



[PARTS]

NO.	PARTS	PARTS NAME
①	Top Panel	22225463
②	Bottom Cover	22025560
③	EXP Cover	22025583
④	Rubber Foot FF-018 Black	12359139
⑤	Side Panel L	21125504
⑥	Side Panel R	21125505
⑦	Bender Unit PB-A0105	23275916
⑧	Knob	22485187
⑨	DS-Knob S	22485295
⑩	Power transformer Holder	22205619
⚠⑪	Power Switch WK2A44 6A/250V	13149108
⚠⑫	AC Inlet	
	PA-126 100V/117V/230V	13429710
	CM-11 240VE/240VA	13429718
⚠⑬	AC Cord (Detachable/着脱式)	
	100V DC-320-J01	13439825
	117V SJT2P 18AWG60 UC-704	13439812F0
	230V EC210-E06	13439813F0
	240VE 57226604606 (within FUSE)	23495110
	240VA SC415-J06 3P	13439814F0
⑭	Keyboard SK-861-B 61key	7626891000
⑮	Power Supply Board Assy	7626833000
⚠⑯	Power Transformer Universal	22455644U0
⑰	IC Card Escutcheon	22225367
⑱	Card Escutcheon	22225365
E⑲	Main Board Assy	7626891000
⑳	Card Board Assy	**********
㉑	Jack Holder	22205618
㉒	Jack Board Assy	7626811000
㉓	Bender Board Assy	**********
㉔	Dust Cover	22245575
㉕	DS-Keytop MX4H BLK	22495271
㉖	DS-Keytop MD4H BLK w/LED window	22495272
㉗	DS-ESCT S2H BLK	22225371
㉘	SVR Cover	22245579
㉙	SW-A Board Assy	7626815000
㉚	SW-B Board Assy	7626818000
㉛	LCD Unit LM402B04	15029530
㉜	Display Cover	22045326
㉝	LCD Holder	22205617
㉞	Angle Stay	22145147
㉟	Shield Sheet	22255356

NOTE: Replacement Parts No.20 is included the Main Board Assy (No.19).
注：補修用部品“20”は，Main Board Assy (No.19) に含まれます。
NOTE: Replacement Parts No.23 is included the Jack Board Assy (No.22).
注：補修用部品“23”は，Jack Board Assy (No.22) に含まれます。

[SCREW]

ⓐ ******** 4 x 6mm Binding Head Tapping B1 Cm
ⓑ ******** 4 x 8mm Binding Head B tite BC
ⓒ ******** 3 x 8mm Binding Head B tite Cm
ⓓ ******** 3 x 8mm Binding Head P tite BC
ⓔ ******** 3 x 8mm Binding Head B tite BC
ⓕ ******** 3 x 8mm Pan Head P tite Cm
ⓖ ******** 3 x 6mm Binding Head B tite BC
ⓗ ******** 3 x 6mm Binding Head B tite Cm
ⓘ ******** M3 x 8mm W-sems machine screw Cm
ⓙ ******** M3 x 6mm Pan sems machine screw Cm

PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:
The parts marked ⚠ have safety-related characteristics. Use only listed parts for replacement.
安全上の注意：
⚠が付いている部品は，安全上特別な規格でつくられたものです。
交換の際は，指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。

CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING

When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.

	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER
Ex.	*10*	*22575241*	*Sharp Key*	*C-20/50*
	15	*2247017300*	*Knob (orange)*	*DAC-15D*

Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.

パーツ発注に関するお願い
オーダーシートには，必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)

	必要数	パーツナンバー	品名	使用機種
例)	10	22575241	Sharp Key	C-20/50
	15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D

もし記入漏れ，誤記等が有る場合，必要部品が発送出来なかったり，大幅な遅れの原因になります。
御協力をお願いします。

MB --------> Main Board
CB --------> Card Board
BB --------> Bender Board
JB ---------> Jack Board
SAB -------> SW-A Board
SBB -------> SW-B Board
PSB -------> Power Supply Board
TB --------> Trans Board

CASING/ケース

22225463	Top Panel	
22025560	Bottom Cover	
21125504	Side Panel L	
21125505	Side Panel R	
22025583	EXP Cover	
22045326	Display Cover	
12359139	Rubber Foot FF-018 Black	

CHASSIS/シャーシ

22205618	Jack Holder	
22205619	Power Transformer Holder	
22205617	LCD Holder	
22145147	Angle Stay	
12569420	Lithium Battery Holder	
22225365	Card Escutcheon	Data Card
22225367	IC Card Escutcheon	PCM Card
22225371	DS-ESCT S2H BLK	Parameter Sliders

BUTTON, KNOB/ボタン，ノブ

22495271	DS-KEYTOP MX4H BLK	→←↑↓, INC, DEC, ENTER, EXIT
22495272	DS-KEYTOP MD4H BLK (with LED window)	others
22485295	DS-Knob S	Parameter Sliders
22485187	Knob (slider)	Volume, Presence, C1

SWITCH/スイッチ

13169697	SKHVBD 100G		SAB, SBB
13159137	SSSS21067A		MB
⚠13149108	WK2A44 6A/250V	Power Switch	

JACK, SOCKET/ジャック，ソケット

13449283	HLJ7101-01-3010 (Mono)	Hold, Output L (Mono)/R
13449284	HLJ7001-01-3010 (Stereo)	Pedal 1/2, Phones
13429274	YKF51-5041 (Triplet)	MIDI IN/OUT/THRU

DISPLAY UNIT/表示ユニット

15029530 LM402B04 (with LED, PCB, and wiring)

NOTE: Replacement LCD Unit should be made on a unit bassis.
No replacements available for individual parts.
Replacement only by a unit.

注：LCD Unit の交換は，ユニット単位でおこなって下さい。
補修品は，ユニット単位。

BENDER UNIT/ベンダー・ユニット

23275916 PB-A0105

NOTE: Replacement LCD Unit should be made on a unit bassis.
No replacements available for individual parts.
Replacement only by a unit.

注：LCD Unit の交換は，ユニット単位でおこなって下さい。
補修品は，ユニット単位。

KEYBOARD/鍵盤完成品

7626820000 SK-861-B 61keys

NOTE: See "SK-861-B PARTS LIST" (P. 5) for details.

注：詳細は，"鍵盤パーツリスト SK-861-B" (P. 5) を参照して下さい。

PCB ASSY/基板完成品

[E]7626891000	Main Board Assy	(pcb 22935128 1/2)

NOTE: Replacement Main Board Assy includes the Card Board Assy.
So the Card Board Assy cannot be ordered without the Main Board Assy.

注：補修用 Main Board Assy は，Card Board Assy を含んで供給されます。

	Card Board Assy	(pcb 22935128 2/2)
7626815000	SW-A Board Assy	(pcb 22935129)
7626818000	SW-B Board Assy	(pcb 22935130)
7626811000	Jack Board Assy	(pcb 22935131 1/2)

NOTE: Replacement Jack Board Assy includes the Bender Board Assy.
So the Bender Board Assy cannot be ordered without the Jack Board Assy.

注：補修用 Jack Board Assy は，Bender Board Assy を含んで供給されます。

	Bender Board Assy	(pcb 22935131 2/2)
7626833000	Power Supply Board Assy	(pcb 22935132 1/2)

NOTE: Replacement Power Supply Board Assy includes the Trans. Board.
So the Trans. Board cannot be ordered without the Power Supply Board Assy.

注：補修用 Power Supply Board Assy は，Trans. Board を含んで供給されます。

	Trans. Board	(pcb 22935132 2/2)

NOTE: The Power Supply Board Assy can be use for any voltage of 100V, 117V, 230V, and 240V.

注：Power Supply Board Assy は各電圧共通に使用できます。

IC/集積回路

15199757	HD6435328F	Mask CPU		MB
15239124	SSC1000	Key Scan Gate Array		MB
15239147	HG62E11B23FS	I/O Gate Array		MB
15239149	HG62E11B24FS	RAM CARD Gate Array		MB
15239166	TC24SC201AF-002	Custom Sound Generator		MB
15239170	LC9103B-526 R06-0011	Custom D/A Co-ordinator		MB
15209311	LH532100	Mask ROM 2M	(SNo.ZD30200 -up/以降)	MB
or 15279803	1MA150NS	OTP ROM 1M (program)	(Before the SNo. ZD30200/SNo. ZD30200より前)	MB
15279805	1MA150NS	OTP ROM 1M (program)	(Before the SNo. ZD30200/SNo. ZD30200より前)	MB
15279803	TC541000AF-15	OTP ROM 1M (blank)		MB
15209312	LH5375N2	Wave ROM A 16M		MB
15209313	LH5375N3	Wave ROM B 16M		MB
15279508	HM62256LFP-12SLT	SRAM 256K		MB
15279510	HM65256BLFP-12T	Pseudo SRAM 256K		MB
15269214	SN74LS05NS TAP-L	Hex Inverters		MB
15249111	TC7WU04F	Triad Inverters		MB
15249104	TC7S04F	Inverters		MB
15249112	TC7W32F	Quad 2-input OR	(Before the SNo. ZD30200/SNo. ZD30200より前)	MB
15259111	BU4551BF	Quad 2-input Analog Multiplexer		MB
15259711T0	TC74HC14F	Hex Schmitt-trigger Inverters		MB
15259883	TC7S00FTE85L	2-input NAND Gate		MB
15199910	PCM69P DIP	D/A Converter		MB
15289106	M5238FP SO PACKAGE	Dual Operational Amplifier		MB
15289120	NJM4565MD-TE3	Dual Operational Amplifier		MB
15289116	NJM2082M-TE3	Dual Operational Amplifier		MB
15199247	NJM78L05UA	+5V Voltage Regulator		MB
15159704T0	TD62084AP	8ch Darlington Driver		SAB
15169550T0	TC74HC138P	3-line to 8-line Decoders		SAB
15169552T0	TC74HC245P	Octal Bus Transceivers		SAB
15189242	NJM4565SD	Dual Operational Amplifier		BB, JB
15189162	NJM072S-P	Dual Operational Amplifier		BB
15189190	M5216L	Dual Operational Amplifier		JB
15219186	M5207L-05	Voltage Controled Amplifier		JB
⚠15199252	PQ05RRR1	+5V Voltage Regulator		PSB
⚠15199176	L78M12ML	+12V Voltage Regurator		PSB
⚠15199177	L79M12ML	−12V Voltage Regurator		PSB
15289125	PC-410 T178	Photo Cuppler		MB

TRANSISTOR/トランジスター

15119169	2SA933S		MB
15129217	2SC1740		MB
15139145	2SK246GR		MB
15139129	2SJ103GR		MB
15309101	2SA1037K R T-146		MB
15319101	2SC2412KR T-146		MB
15329503	DTA-124EK T-146		MB
15329510D0	DTC-144EK T-146		MB
15119134	2SA933S DC TP R		JB
151291410S	2SC1740S		JB
15129201	DTC114ES		JB
15129218	DTC143ES-TP		JB
15139113	2SK363GR		JB
15149134	TD62785P	Transistor Array	SAB

DIODE/ダイオード

15339105	DAN202K T-146	Chip	MB
15339114	RB420D	Chip	MB
15029380	SLR55VC 80F215	LED (Red)	SAB, SBB
15019153	1SS176		SAB, SBB
15019125	1SS-133		JB, PSB
⚠15019245	1B4B41	Bridge	PSB
⚠15019290	DBA40C-K15	Bridge	PSB
15339108	DA 204K T-146	Chip Diode Array	MB

RESISTOR/抵抗

15399931	MNR34J5A221	Chip Resistor Array	MB
15399917	MNR34J5A103E	Chip Resistor Array	MB
15399935	MNR34J5A104	Chip Resistor Array	MB
13919140	RGLD 8X103J	Resistor Array	SAB
13919266	RGLD 4X104J	Resistor Array	SAB

POTENTIOMETER/ボリューム

13339484	RS30111 10KB	Parameter Sliders	
13359353	EWA-NA0X15B14 10KB	Volume, Presence, C1	

CAPACITOR/コンデンサー

⚠13529104	DE7150F472MVA1	Line-bypass	PSB

INDUCTOR, COIL, FILTER/インダクター，コイル，フィルター

12449381	SBT-0460TF	MB
12449383RI	FBR07HA850TB00	JB
12449408	ESD-R-17S	PSB

CRYSTAL, RESONATOR/クリスタル，発振子

15299132	MA-506 20.000MHz Crystal	MB	
15299143	MA-506 23.200MHz Crystal	MB	

CONNECTOR/コネクター

— Cable Holder —			
13429294	51048-0500 5p	CN3 on PSB, CN1 on TB	
13429298	51048-0900 9p	CN12 on JB, CN4 on BB	
13429300	51048-1100 11p	CN18, 21, 23 on MB, CN5, 19, 22 on CB	
— Pin Header —			
13429833	52411-0401		CN20 on MB
13369902	IL-FPC-16S-S1L1-SBN		CN1 on MB
13369903	IL-FPC-18S-S1L1-SBN		CN8 on MB
13369866	IL-Z-3PL-SMTY-E1500	Chip	CN14 on MB
13369868	IL-Z-5PL-SMTY-E1500	Chip	CN6 on MB
13369869	IL-Z-6PL-SMTY-E1500	Chip	CN15 on MB
13369870	IL-Z-7PL-SMTY-E1500	Chip	CN13 on MB
13369871	IL-Z-8PL-SMTY-E1500	Chip	CN10 on MB
13369872	IL-Z-9PL-SMTY-E1500	Chip	CN2, 12 on MB
13439351	IL-S-6P-S2L2-EF		CN10 on SBB
13439400	IL-S-8P-S2L2-EF		CN9 on SBB
13439354	IL-S-9P-S2L2-EF		CN8 on SBB
13439359	IL-S-14P-S2L2-EF		CN4 on MB
13439330	IL-S-3P-S2T2-EF		CN6 on PSB
13439335	IL-S-6P-S2T2-EF		CN1 on BB, CN11 on JB, CN4, 5 on PSB
13439296	IL-S-7P-S2T2-EF		CN1 on PSB
13439297	IL-S-8P-S2T2-EF		CN2 on PSB
— IC Card —			
13429233	7508095A		CN3 on CB
13429345	JC20-C40PC-LT2-A1H		CN9 on MB

TRANSFORMER/トランス

⚠22455644U0	Power Transformer Universal		100/117/230/240V

AC INLET/AC インレット

⚠13429710	PA-126	6A/250V/2P	100V, 117V, 230V
⚠13429718	CM-11		240VE,240VA

BATTERY/電池

12569249S0	CR2032	185mAh/3V	Lithium Battery

SCREW/ネジ類

********	4x6 mm Binding Head Tapping B1 Cm
********	4x8 mm Binding Head B tite BC
********	3x8 mm Binding Head B tite Cm
********	3x8 mm Binding Head P tite BC
********	3x8 mm Binding Head B tite BC
********	3x8 mm Pan Head P tite Cm
********	3x6 mm Binding Head B tite BC
********	3x6 mm Binding Head B tite Cm
********	M3x8 mm W-sems machine screw Cm
********	M3x6 mm Pan sems machine screw Cm

MISCELLANEOU/その他

22255356	Shield Sheet	
22175316	Panel Spring	
22245575	Dust Cover	Parameter Sliders
22245579	SVR Cover	Volume, Presence, C1

ACESSORIES/標準付属品

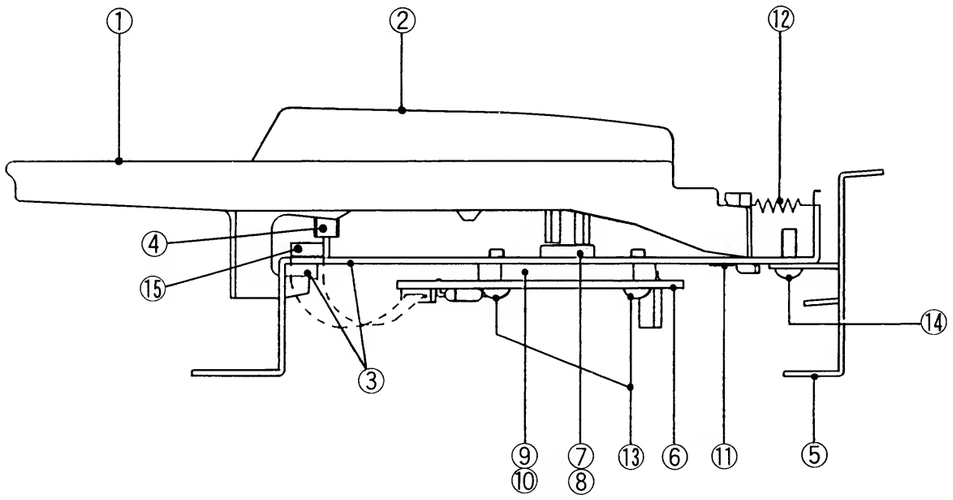
26045533	Owner's Manual Set	Japanese	
26045534	Owner's Manual Set	English	
⚠13439825	DC-320-J01	AC CORD SET 100V	(Detachable/着脱式)
⚠13439812F0	SJT2P 18AWG60 UC-704	AC CORD 117V	(Detachable/着脱式)
⚠13439813F0	EC210-E06	AC CORD SET 230V	(Detachable/着脱式)
⚠23495110	57226604606 (within FUSE)	AC CORD SET 240VE	(Detachable/着脱式)
⚠13439814F0	SC-415-J06 3P	AC CORD SET 240VA	(Detachable/着脱式)

OPTIONS/別売品

********	Expansion Board
********	Memory Card M-256E
	(Battery for Memory Card CR2016 PNo. 12569374)
********	Sound PCM Card

SK-861-B KEY BOARD PARTS LIST/鍵盤パーツリスト SK-861-B

NO.	PARTS NUMBER	PARTS NAME	
①	22575349W0	Natural Key C/F	(weight)
	22575348W0	Natural Key E/B	(weight)
	22575350W0	Natural Key D	(weight)
	22575351W0	Natural Key G	(weight)
	22575347W0	Natural Key A	(weight)
	22575353W0	Natural Key C'/F'	(weight)
②	22575355W0	Sharp Key	(weight)
③	22815820	Chassis 61P-B Assy	
	NOTE: Replacement Chassis 61P-B Assy consists of the following 2 parts.		
	注：補修用 Chassis 61P-B Assy は，下記の２つの部品で構成されています。		
	********	Chassis 61P-B	
	22265529	Cushion 61P-B (Lower)	
④	32155199	Guide Bush	
⑤	22125691	Angle	
⑥	7626722000	SK-861-A PCB 32P LOW P-7 ASSY	
	7626822000	SK-861-B PCB 29P HI P-7 ASSY	
⑦	22185253	Rubber Switch 12p	
⑧	22185254	Rubber Switch 13p	
⑨	32205597	PCB Spacer 12p	
⑩	32205598	PCB Spacer 13p	
⑪	22135444	61p Stopper	
⑫	42505102	Spring	
⑬	********	3 x 10mm Binding Head Tap tite screws B tite	
⑭	********	3 x 8mm Binding Head Tap tite screws B tite	
⑮	23165732	Aftertouch 61P Assy-A	
	********	Grease "Froir G366A"	



KEY DISASSEMBLY/鍵盤分解手順

1. INSTALLATION OF PCB'S

1．基板の取り付け方

Parts required/必要部品

PARTS No.	PARTS NAME	員数
7626722000	SK-861-A PCB 32P LOW P-7 ASSY	1
7626822000	SK-861-B PCB 29P HI P-7 ASSY	1
22185253	Rubber Switch 12p	4
22185254	Rubber Switch 13p	1
32205597	PCB Spacer 12p	4
32205598	PCB Spacer 13p	1
********	3x10 Binding Head Tap tite screws B tite	32

1) First, turn the chassis over, noting that the right- and left-hand sides are not reversed.
Then, as shown in fig. 1, put four Spacers 12P in this order, starting on the left-hand side (lower tone side of the keyboard) according to the chassis positioning holes. (See fig. 2.)
Similarly, put the Spacer 13P on the right-hand side (higher tone side).

1）まず，シャーシを左右が逆にならないように裏返します。
次に，fig.1 に示すように左側（鍵の低音側）より，SPACER 12P を４個，シャーシの位置決め穴に合わせて順に置いていきます（fig.2 参照のこと）
右側（高音側）には SPACER 13P を同様に置いていきます。

Lower tone side
低音側

Higher tone side
高音側

fig. 1

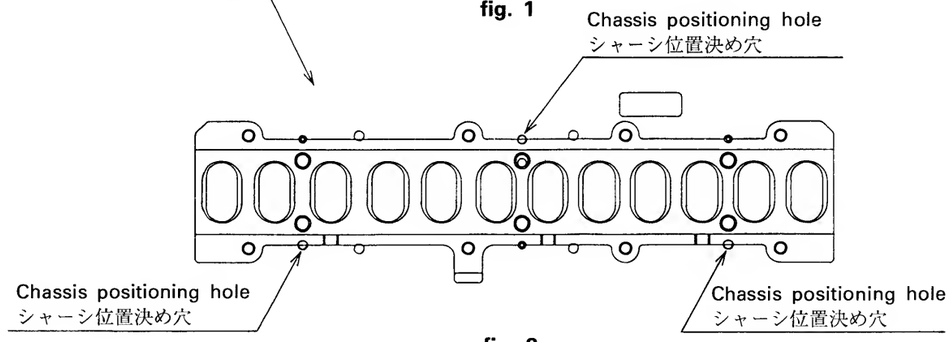


fig. 2

2) Then, locate the bosses of the Rubber Switches in the round holes of the Spacers, and as done for the Spacers, put Rubber Switches 12P and one Rubber Switch 13P in order, starting on the lower tone side. At this time, carefully match the positions of the Rubber Switches, Spacer notches and air grooves. (See fig. 3 and fig. 4.)

2）次に，SPACER の丸穴部に RUBBER SWITCH のボスを位置決めして，SPACER と同様に低音側より順に RUBBER SWITCH 12P を４個，RUBBER SWITCH 13P と置いていきます。
この際，RUBBER SWITCH と SPACER の外形切り欠け部，及び空気溝の位置が合うように注意してください。（fig.3 fig.4 参照のこと）

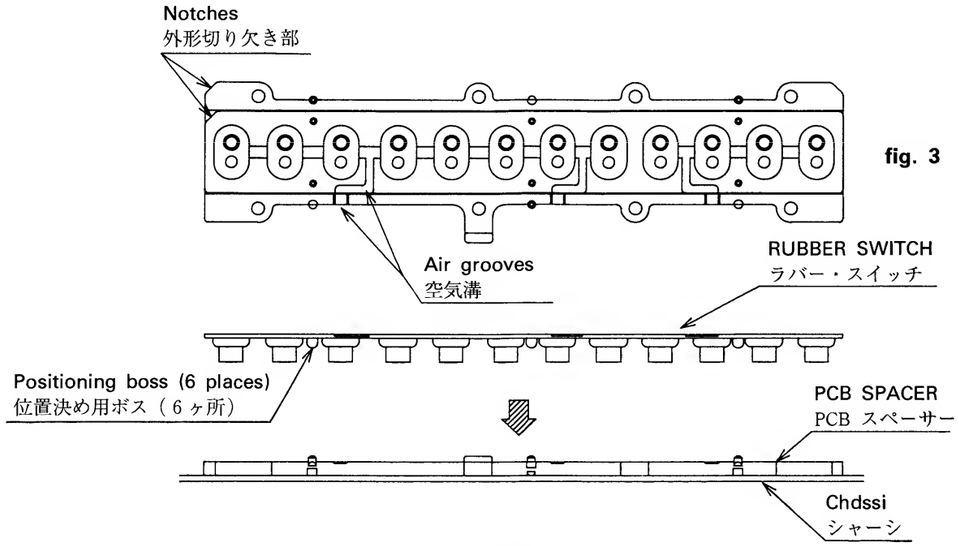


fig. 4

3) Then, put the PCBs so that the positioning pins of the Spacers fit into the positioning holes of the PCBs. At this time, use the PCB notch and Spacer lug as a guide. (See fig. 5.)
As shown in fig. 6, there are two PCBs, LOW and HI.

3）次に，PCB の切り欠き部と SPACER の凸部を目印として，SPACER の位置決めピンに PCB の穴がはまるように PCB をおきます。(fig.5 参照のこと)
PCB は，fig.6 で示されるように LOW. HI の 2 枚で構成されています。

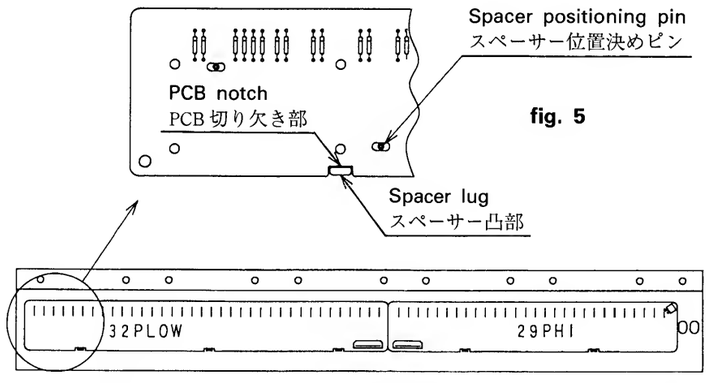
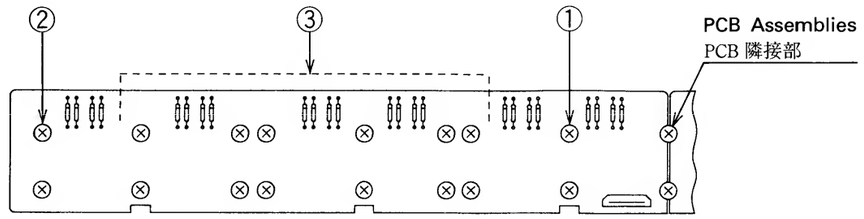


fig. 5

fig. 6

4) Next, fasten both the PCB LOW and HI Assemblies with the Tap Tite Screws, starting at the keyboard center 1.
At this time, the PCB Assemblies may be raised from the Spacers by screwing. To avoid this, fasten the end 2 after screwing the center 1. (See fig. 7.)
Since the PCB Assemblies may have been warped by soldering, etc., it is recommended to gently hold down the center when screwing.
Finally, screw the adjacent area of the PCB LOW and HI Assemblies.

4）次に，TAP TITE SCREWS で PCB LOW, HI をともに鍵盤中央部 1 からねじ止めしていきます。
ねじ止めによって，PCB が SPACER より浮きあがってしまうことがあるため，中央部 1 をねじ止めしたのち端部 2 を先に締結します。(fig.7 参照のこと)
基板がハンダ付け等によってソリを生じていることがあるため中央部を軽くおさえながらねじ止めするとよいでしょう。
最後に PCB の LOW, HI の隣接部もねじ止めします。



(Example: 32P LOW screwing sequence)
fig. 7 （例 32P LOW ねじ止め順序）

Note: When an electric screwdriver is used, control the torque carefully. Application of excessive force will crack or chip the PCB.
注）電気ドライバー等を使用する際は，トルク管理に十分注意してください。過大な力が加わると，PCB が割れまたは欠けるおそれがあります。

2. APPLYING THE STOPPER

Put the Stopper into contact with the end of the white key shaft section and push down the double-coated tape area to securely fix the Stopper. (See fig. 8.) When the Stopper has been removed, the double-coated tape must be changed. (Double-coated tape: Nitto No. 501)

2．ストッパーの貼り方

ストッパーは白鍵軸部の端に密接させて取り付け，両面テープ上をおさえつけ確実に固定させてください。（fig.8 参照のこと）
なお，ストッパーを外した際は必ず両面テープを貼りかえて下さい。(両面テープ ニットー No. 501)

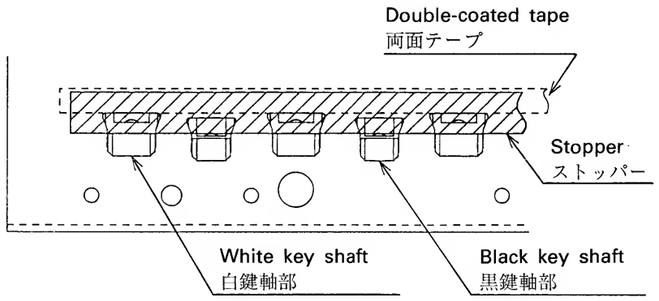
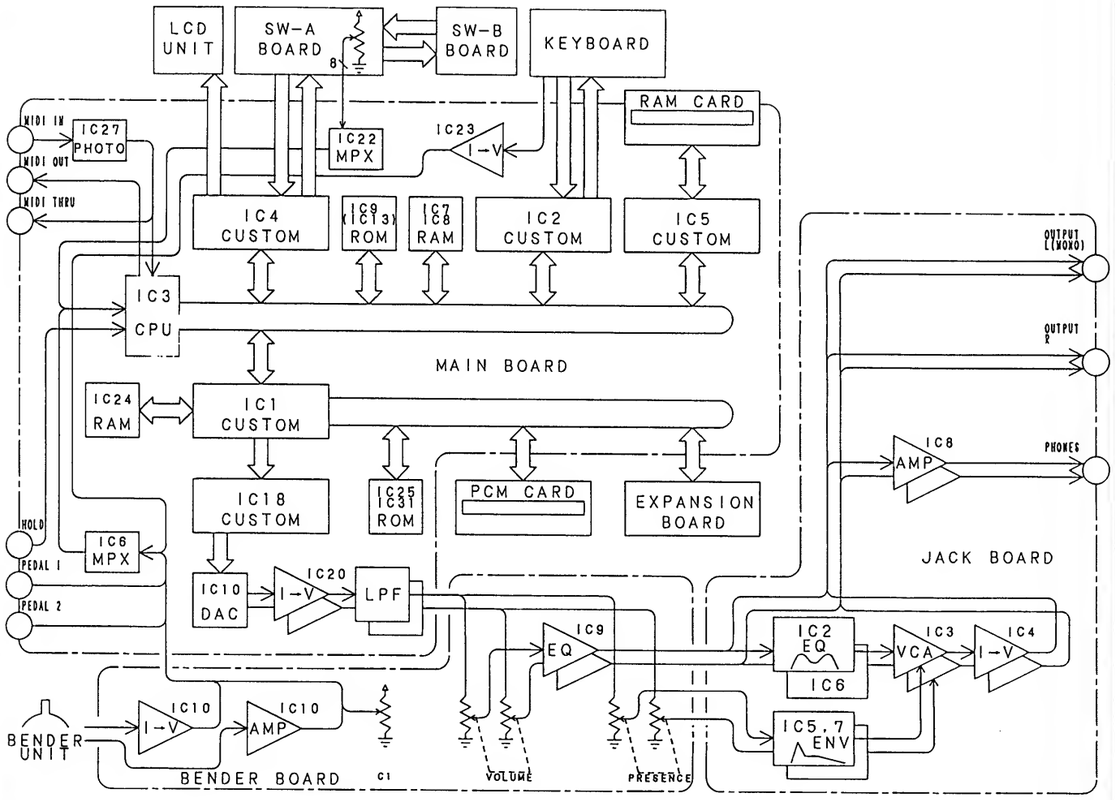


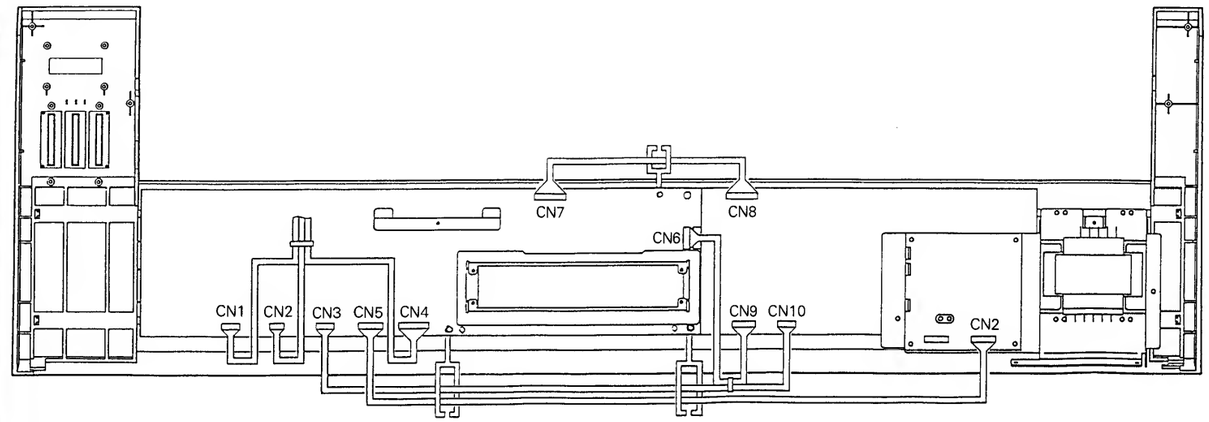
fig. 8

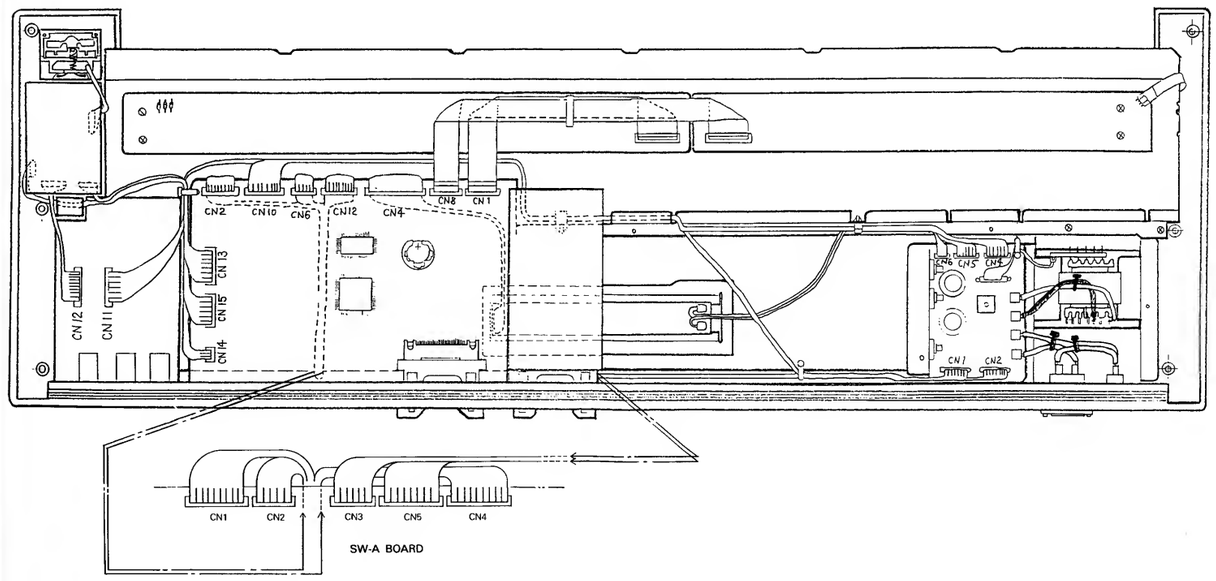
View seen from the back side of the chassis.
図はシャーシ裏面から見た図である。

BLOCK DIAGRAM/ブロック図



WIRING DIAGRAM/ワイヤリング ダイヤグラム





TEST MODE/テストモード

NOTE: When executing the test mode, the data of internal RAM will not be lost.

注：テストモードを実行しても，ユーザーのデータが壊れることはありません。

◇Required Items

- DP-2 (Foot Padal),
- EV-5 (Expression Pedal)
- Memory Card
  (M-256E, etc. of which data may be erased)
- MIDI cable, ・Sound PCM Card,
- Expansion Board, ・Oscilloscope
- Measuring jig (See Fig. a)

◇用意するもの

- DP-2（フット・ペダル），
- EV-5（エクスプレッション・ペダル），
- メモリー・カード
  （M-256E等：内部データを消去して良いもの），
- MIDIケーブル，・Sound PCMカード，
- エクスパンジョン・ボード，・オシロスコープ
- 測定用治具（図a参照）

Fig. a/図 a

This type is mono open plug.
これは，モノ空プラグです。

◇Test Items

The following eight test are available for the JV-80. Refer to the each Test item for details.

◇テスト項目

JV80には，下記の8つのテストがあります。
各テストの詳細については，各テスト項目を参照して下さい。

		Display on LCD/LCD上の表示
1. A/D Test (1)	NUMBER 1	AD-1
2. A/D Test (2)	NUMBER 2	AD-2
3. LCD Test	NUMBER 3	LCD
4. Button Test	NUMBER 4	SW
5. MIDI Test	NUMBER 5	MIDI
6. Card & Expansion Board Test	NUMBER 6	CARD
7. Sound & Key Test	NUMBER 7	WAVE
8. Memory Test	NUMBER 8	RAM

NOTE: Each test item corresponds to the numerical key from [1] to [8].
To execute the test, press the corresponding numerical key.
Refer to the following table about the other switch operation in the Test Mode.

注：各テストは，ナンバー・ボタン［1］-［8］に対応していますので，実行したいテストに対応しているナンバー・ボタンを押して，テストを実行して下さい。
また，その他のテスト・モード中のスイッチ操作については，下記の表を参照して下さい。

▶	Moves to next test items. 次のテストモードに移動。
◀	Moves to previous test items. 1つ前のテストモードに移動。
▼	Directly selects test items 1. テスト項目1．に移動。
EXIT	Exits test item or Test mode. 各テスト項目が選択できる状態に戻るか，または，テスト・モードを終了する。

◇To enter the test mode

Power on while pressing WRITE button, NUMBER 1 button and NUMBER 8.

◇テストモードの入り方

WRITE ボタン，NUMBER 1 ボタン，NUMBER 8 ボタンを押しながら電源を入れて下さい。

◇To exit the test mode

When selects the each test items, press the EXIT button.

◇テスト・モードの抜け方

各テスト項目が選択できる状態で，EXIT ボタンを押して下さい。

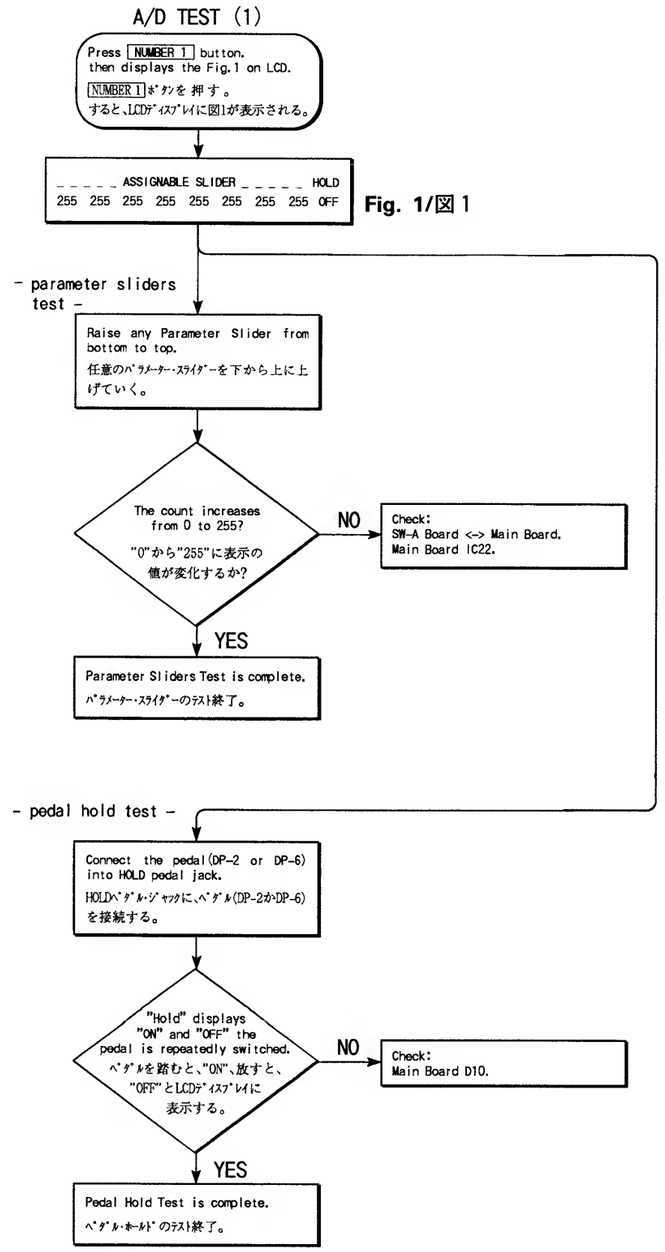


Fig. 1/図 1

A/D TEST (2)

Press [NUMBER 2] button.
then display the Fig.2 on LCD.
[NUMBER 2] ﾎﾞﾀﾝを 押す。
すると、LCDﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ上に図2が表示される。

BENDER	MOD	AFT	_ PEDAL _	CC1	INT	CARD
0 0	0	0	255	255	255	2.6	0.0

Fig. 2/図 2

- bender test -

Tilt Bender Lever to the right.
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾚﾊﾞｰを右に傾けていく。

Both "BENDER" count increase "0 0" to over "160 160"?
表示の値が共に、"0 0"から"160 160"以上になるか?

NO

YES

Tilt Bender Lever to the left.
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾚﾊﾞｰを左に傾けていく。

The right "BENDER" count increases "0" to over "160"?
表示の右の値が、"0"から"160"以上になるか?

NO

Check:
Bender Unit
Bender Board IC10
Bender Board <-> Main Board
Main Board IC6

YES

Both "BENDER" count are "0 0" with the lever at neutral?
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾚﾊﾞｰを傾けない状態で表示の値の両方が"0"になるか?

NO

YES

Bender Test is complete.
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾃｽﾄ終了。

- moduration test -

Push Bender lever to MODULATION.
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾚﾊﾞｰをﾓｼﾞｭﾚｰｼｮﾝ側に傾けていく。

"MOD" count increases from "0" to "255"?
"0"から"255"に表示の値が変化するか?

NO

YES

"MOD" count is "0" with the lever released?
ﾍﾞﾝﾀﾞｰ・ﾚﾊﾞｰを傾けない状態で、"0"になるか?

NO

YES

Modulation Test is complete.
ﾓｼﾞｭﾚｰｼｮﾝ・ﾃｽﾄ終了。

- after touch test -

Press any key firmly.
任意のｷｰを強く押さえていく。

"AFT" count increases from "0" to "255"?
"0"から"255"に表示の値が変化するか?

NO

Check:
Keyboard
Keyboard <-> Main Board
Main Board IC23, IC6.

YES

"AFT" count is "0" with the key released?
ｷｰを押さえない状態で、"0"になるか?

NO

YES

After touch Test is complete.
ｱﾌﾀｰ・ﾀｯﾁ ﾃｽﾄ終了。

- volume pedal test -

Connect volume pedal (EV-5) into "PEDAL 1(/2)" jack.
"PEDAL 1(/2)"ｼﾞｬｯｸに、ﾎﾞﾘｭｰﾑ・ﾍﾟﾀﾞﾙ(EV-5)を接続する。

Press the volume pedal.
ﾎﾞﾘｭｰﾑ・ﾍﾟﾀﾞﾙを踏み込んでいく。

Left(/Right) "PEDAL" count increases from "0" to "255"?
左側(右側)の表示の値が、"0"から"255"に変化するか?

NO

YES

Disconnect the volume pedal.
"PEDAL 1(/2)"ｼﾞｬｯｸからﾌﾟﾗｸﾞを抜く。

"255" displayed?
表示の値が、"255"になるか?

NO

YES

Volume Pedal Test is complete.
ﾎﾞﾘｭｰﾑ・ﾍﾟﾀﾞﾙ・ﾃｽﾄ終了。

Check:
Main Board IC6
D2, D3, Q15, Q16, Q4, Q3

- C1 test -

Raise the C1 slider from bottom to top.
C1ｽﾗｲﾀﾞｰを、下から上に上げていく。

"CC1" count increases from "0" to "255"?
表示の値が、"0"から"255"に変化する。

NO

YES

C1 Test is complete.
C1ﾃｽﾄ終了。

Check:
Bender Board
Main Board IC6

- internal battery test -

"INT" count displayed over "2.4"?
表示の値が、"2.4"以上を表示するか?

NO

YES

Internal Battery Test is complete.
内部ﾊﾞｯﾃﾘｰ・ﾃｽﾄ終了。

Check:
Main Board BT1, IC19, D8, IC6

- RAM card battery test -

Insert memory card(RAM) into "DATA CARD" slot.
"DATA CARD"ｽﾛｯﾄにﾒﾓﾘｰ・ｶｰﾄﾞ(RAM)を挿入する。

"CARD" count displayed over "2.4"?
表示の値が、"2.4"以上を表示するか?

NO

YES

Extract the memory card.
ﾒﾓﾘｰ・ｶｰﾄﾞを引き抜く。

"CARD" count displayed "0.0"?
表示の値が"0.0"を表示するか?

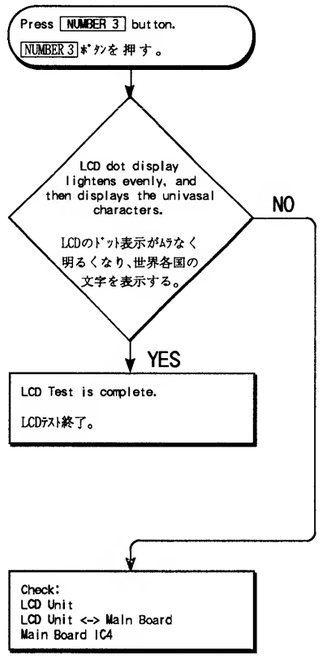
NO

YES

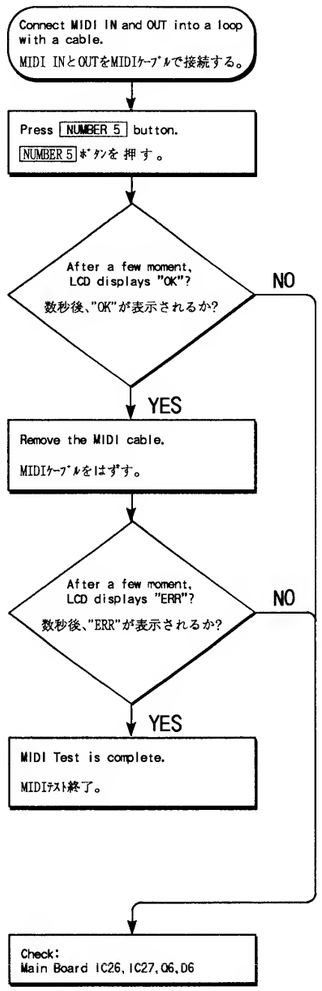
RAM Card Battery Test is complete.
RAMｶｰﾄﾞ・ﾊﾞｯﾃﾘｰ・ﾃｽﾄ終了。

Check:
RAM Card
Card Board <-> Main Board
Main Board IC19, D7, IC6

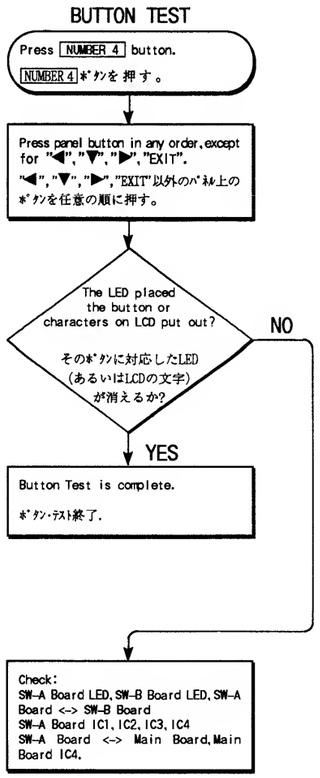
LCD TEST



MIDI TEST



BUTTON TEST



CARD & EXPANSION MEMORY TEST

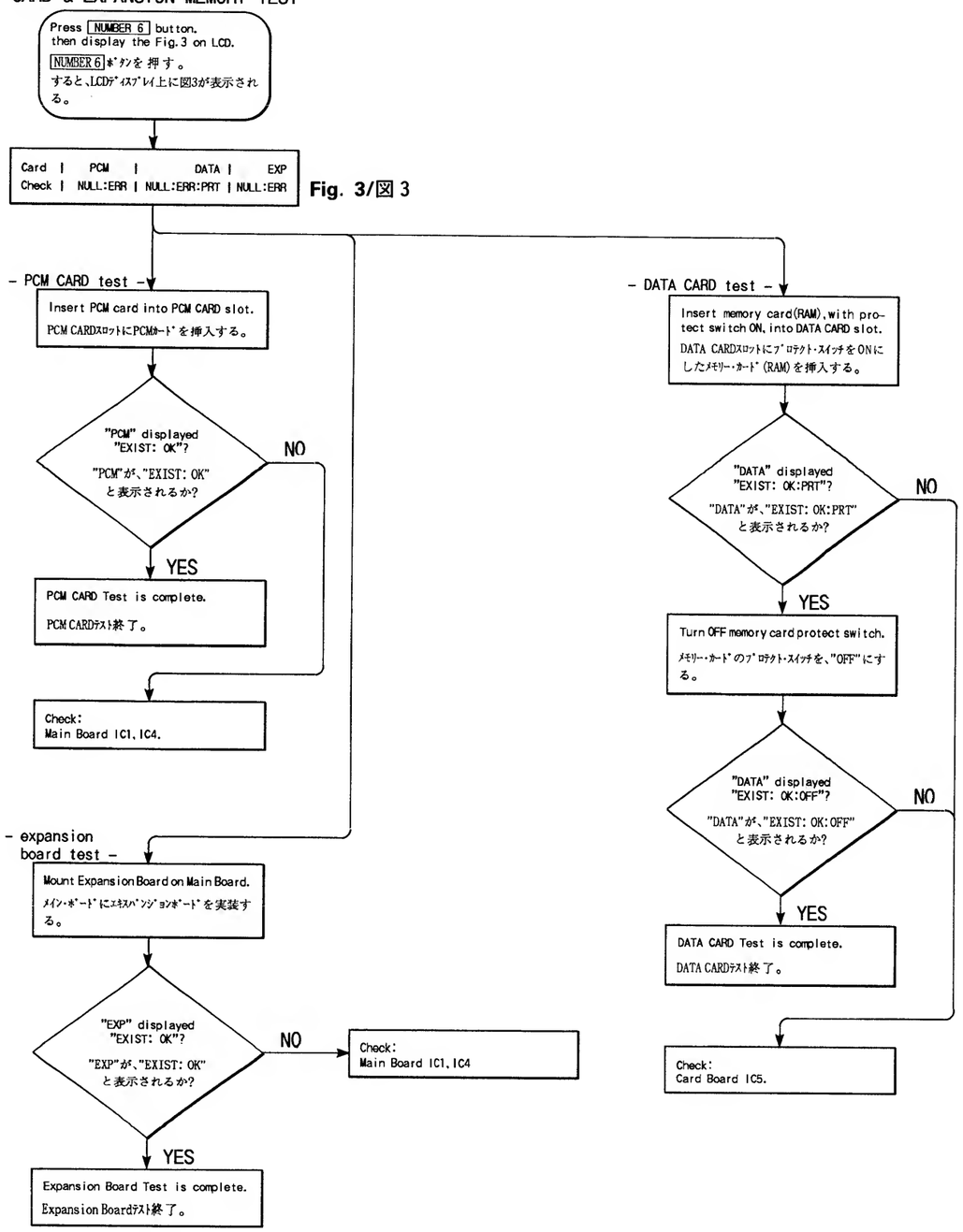


Fig. 3/図 3

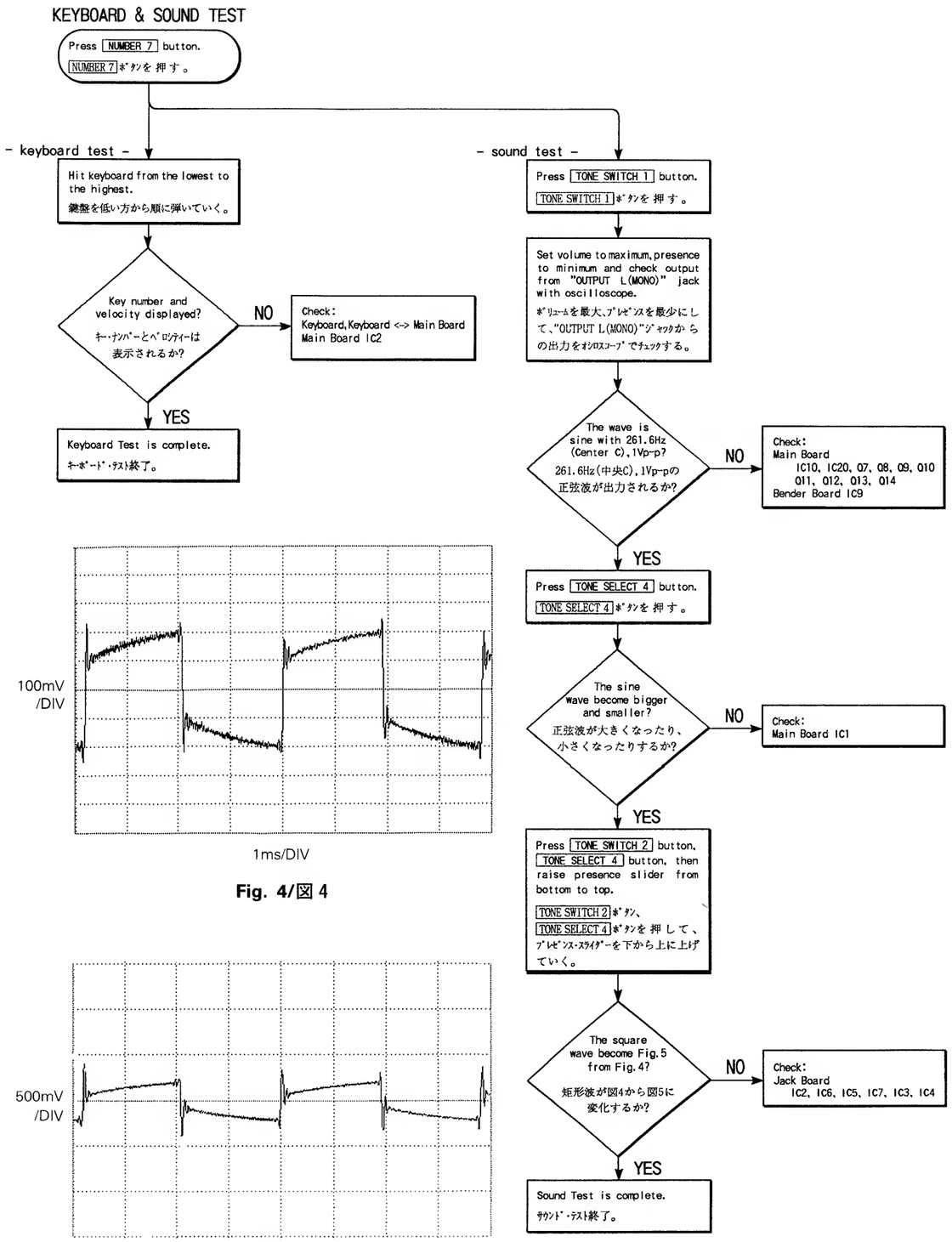


Fig. 4/図 4

Fig. 5/図 5

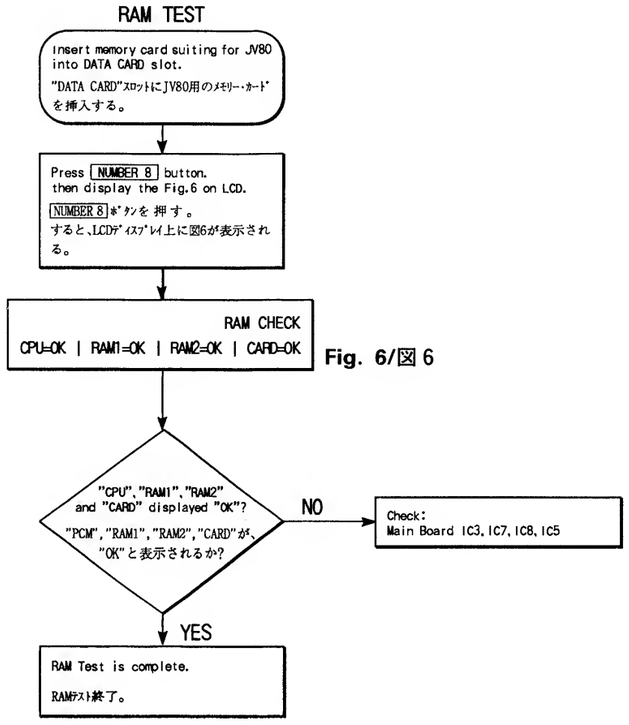


Fig. 6/図 6

MEMORY INITIALIZATION/内部RAMの初期化

Caution!: Save user data (if any) onto appropriate memorizable machine such as memory card M-256 D/E to avoid data loss. For saving method, refer to "DATA SAVE/LOAD" on page.12～15. When the Back-up Battery or S-RAM (IC8 on Main Board) or Main Board has been replaced, take the following ope rations to initialize the S-RAM (IC8).

注意！：バックアップ用の RAM の内容が消去されますから、ユーザーのデータが入っている場合は、適当なメモリー(メモリー・カード M256 D/E 等)へセーブしておいて下さい。セーブの方法については、"データのセーブ／ロードの方法"(P.12～15) を参照して下さい。
バックアップ･バッテリー (BT1) や SRAM (IC8 on Main Board) や Main Board を交換した際は、バックアップ用 RAM を下記の手順で初期化して下さい。

To initialize internal RAM, power on while pressing NUMBER 8 button, then press ENTER button.The unit become the play mode automatically.

NUMBER 8 ボタンを押しながら電源を入れます。次に、ENTER ボタンを押すとバックアップ用RAMが初期化されます。自動的に通常モードになります。

IDENTIFYING VERSION NUMBER/バージョンの確認方法

Power on while pressing NUMBER 1 button, then display the version of program ROM(IC13 on Main Board) on LCD. Press any button,the unit become the play mode.

NUMBER 1 ボタンを押しながら電源を入れます。すると、LCDディスプレイにプログラムROM (IC13 on Main Board) のバージョンが表示されます。
任意のボタンを押すと通常モードになります。

DATA SAVE/LOAD/データのセーブ/ロード

1. Use the Memory Card (M-256E).
   NOTE: To stop operation halfway, press the [EXIT] button. Every time the button is pressed, the screen returns to the preceding one.

   a) How to save all the data in the internal memory onto a Memory card.

   [1] Connect a Memory Card to the card slot (DATA CARD).

   [2] Set the protect switch on the Memory Card to the OFF position.

   [3] By pressing [WRITE] in any mode, the following screen is displayed.

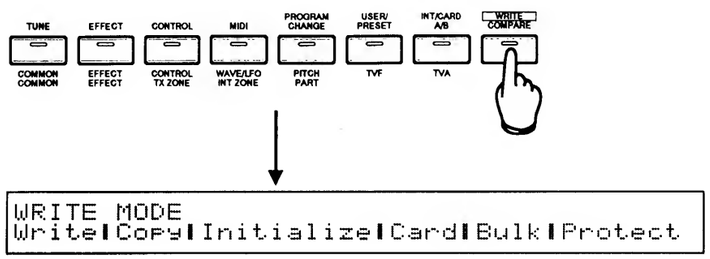
1. メモリー・カード（M-256E）を使う。
   注：操作を途中で中止する場合は，[EXIT]ボタンを押して下さい。ボタンを押す度に1つ前の画面に戻ります。

   a) メモリー・カードに内部メモリーの全データを保存する方法

   [1] カード・スロット(DATA CARD)にメモリー・カードを差し込みます。

   [2] メモリー・カードのプロテクト・スイッチをオフにします。

   [3] いずれのモードでも，[WRITE]を押すと次のような画面が表示されます。

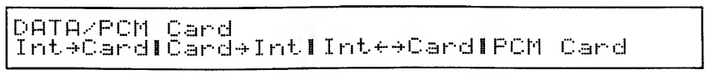


[4] Select the required function (command) using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Card".
(The item selected flickers.)

[5] Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[4] 実行したい機能（コマンド）を[◀]/[▶]ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1]を使用して選択して下さい。この場合は"Card"を選択して下さい。
(選択された項目が点滅します。)

[5] [ENTER]を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。



[6] Select the required item using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Int → Card".
(The item selected flickers.)

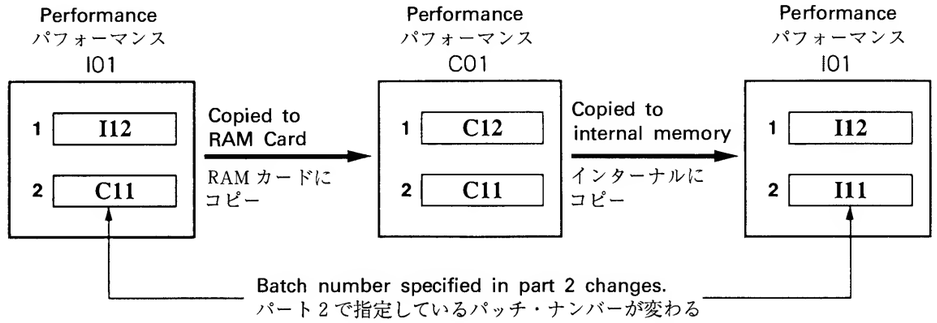
[7] [CAUTION]
The JV-80 allows peformance to be created by combining batches in the internal memory and on the Data Card. Note that the following takes place when the data of such performance is copied from the internal memory to the Data Card or from the Data Card to the internal memory:

[6] [◀]/[▶]ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1]を使用して選択して下さい。この場合は，"Int → Card"を選択して下さい。
(選択された項目が点滅します。)

[7] [注意]
JV-80では，インターナルとDATAカードのパッチを組み合わせてパフォーマンスを作ることができます。このようなパフォーマンスのデータをインターナル→DATAカード，またはDATAカード→インターナルにコピーを実行すると次のようなことが起こりますのでご注意ください。

(Example) Assume that there is performance I01 which specifies batch I12 in part 1 and batch C11 in part 2. When copied from the internal memory to the Data Card, this performance is stored as "C01" on the Data Card. At this time, the batch in part 1 is stored as "C12" and the batch in part 2 is stored intact as C11.
When the data on the Data card is then copied to the internal memory, the performance is stored as "I01" and part 1 as "I12" into the internal memory, but part 2 is stored as "I11". Hence, the data copied is identical in performance number to, but is different in batch number specified in part 2 from, the original data.

（例）パート1にI12，パート2にC11のパッチを指定しているパフォーマンスI01があるとします。インターナルからDATAカードにコピーが実行されると，このパフォーマンスは，"C01"としてDATAカードに記憶されます。
このときパート1のパッチは"C12"，パート2のパッチはそのままC11として記憶されます。
その後，DATAカードのデータをインターナルにコピーした場合，パフォーマンスは"I01"，パート1は"I12"としてインターナルに記憶されますが，パート2は"I11"として記憶されるので，元のデータとは，パフォーマンスのナンバーは同じでも，パート2で指定しているパッチ・ナンバーが変ってしまいます。

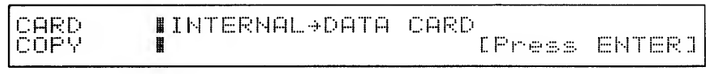


To store the data in the internal memory intact, execute bulk dump.

インターナルのデータをそのまま保存したいときは，バルク・ダンプを実行してください。

[8] Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[8] [ENTER]を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。



[9] Copy from internal memory to Data Card
Copy all of the performance, batch and rhythm set data stored in the internal memory onto the Data Card.

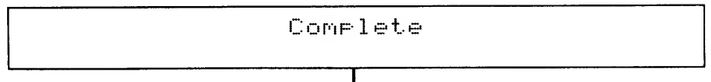
※ When this copy is executed, the Data Card used, whether it is a new Data Card or the Data Card already used with the other instrument, is formatted (initialized) to allow data to be written in the JV-80 form.

[10] Immediately before the copy is executed, [Press ENTER] is displayed on the top right of the screen. When the setting is complete, press [ENTER] to execute the command.

[9] コピー・インターナル→DATAカード
インターナルにあるパフォーマンス，パッチ，リズム・セットのデータを，すべてDATAカードにコピーします。

※ 新しいDATAカードや，それまで他の楽器で使っていたDATAカードで実行すると，DATAカードをJV-80のデータ形式で書き込めるようにフォーマット（初期化）します。

[10] 実行直前の画面右上には[Press ENTER]と表示されます。設定が終了したら[ENTER]を押して，コマンドを実行させます。



Screen displayed before [WRITE] was pressed.
[WRITE]を押す前の画面

After "Complete" is displayed on the screen, the JV-80 returns to the screen (mode) displayed before [WRITE] was pressed. The operation is now complete.

画面に "Complete" と表示された後, [WRITE] を押す前の画面（モード）に戻り，操作が終了します。

[11] Return the protect switch on the Memory Card to the ON position, then remove the card from the card slot.

[11] メモリ・カードのプロテクト・スイッチをオンに戻し，カードをカード・スロットから抜きます。

b) How to load all the data on a memory card into the internal momory.

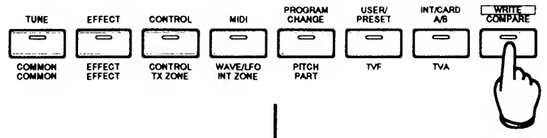
b) メモリー・カードの全データを本体に読み込む方法

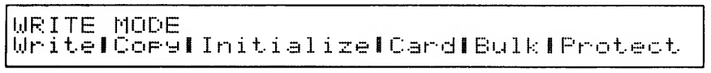
[1] Connect a Memory Card to the card slot (DATA CARD).

[1] カード・スロット（DATA CARD）にメモリー・カードを差し込みます。

[2] By pressing [WRITE] in any mode, the following screen is displayed.

[2] いずれのモードでも，[WRITE] を押すと次のような画面が表示されます。



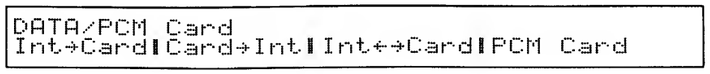


[3] Select the required function (command) using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Card".
(The item selected flickers.)

[3] 実行したい機能（コマンド）を [◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は "Card" を選択して下さい。
（選択された項目が点滅します。）

[4] Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[4] [ENTER] を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。

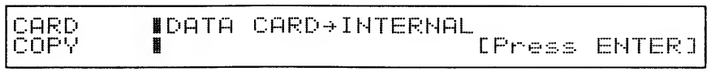


[5] Select the required item using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Card → Int".
(The item selected flickers.)

[5] [◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は，"Card → Int" を選択して下さい。
（選択された項目が点滅します。）

[6] Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[6] [ENTER] を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。

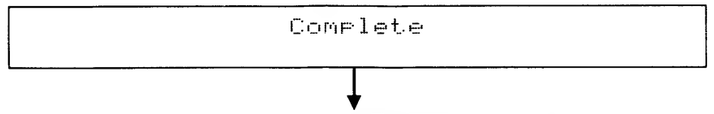


[7] Copy from DATA Card to internal memory Copy all of the performance, batch and rhythm set data stored in the Data Card onto the internal memory.

[7] コピー・DATA カード→インターナル
DATA カードにあるパフォーマンス，パッチ，リズム・セットのデータを，すべてインターナルにコピーします。

[8] Immediately before the copy is executed, [Press ENTER] is displayed on the top right of the screen. When the setting is complete, press [ENTER] to execute the command.

[8] 実行直前の画面右上には [Press ENTER] と表示されます。設定が終了したら [ENTER] を押して，コマンドを実行させます。



Screen displayed before [WRITE] was pressed.
[WRITE] を押す前の画面

After "Complete" is displayed on the screen, the JV-80 returns to the screen (mode) displayed before [WRITE] was pressed. The operation is now complete.

画面に "Complete" と表示された後，[WRITE] を押す前の画面（モード）に戻り，操作が終了します。

[9] Remove the card from the card slot.

[9] カードをカード・スロットから抜きます。

2. Use the MC-500MK2 (Bulk Dump).
NOTE: To stop operation halfway, press the [EXIT] button. Every time the button is pressed, the screen returns to the preceding one.

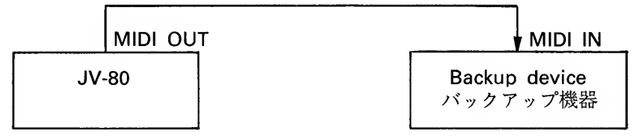
2. MC-500MK2（Bulk Dump）を使う。
注：操作を途中で中止する場合は，[EXIT] ボタンを押して下さい。ボタンを押す度に1つ前の画面に戻ります。

a) How to tranfer all the data in the internal memory into the external backup device (JV-80 ===> MC-500MK2)

a) 内部メモリーの全データを外部バックアップ機器に転送する方法（JV-80 ===>MC-500MK2）

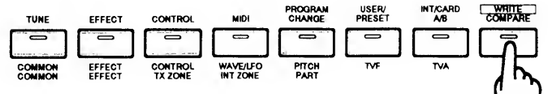
[1] Connect the MIDI OUT on the JV-80 to the MIDI IN on the backup device using a MIDI cable. (This is called a One-way connection.)

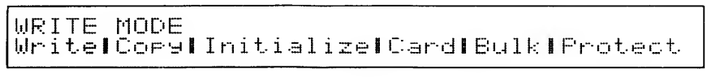
[1] JV-80 の MIDI アウトとバックアップ機器の MIDI インを1本の MIDI ケーブルで接続します。（この方式をワン・ウェイと呼びます。



[2] <JV-80>
By pressing [WRITE] in any mode, the following screen is displayed.

[2] <JV-80>
いずれのモードでも，[WRITE] を押すと次のような画面が表示されます。





[3] <JV-80>
Select the required function (command) using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Bulk".
(The item selected flickers.)

[3] <JV-80>
実行したい機能（コマンド）を [◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は "Bulk" を選択して下さい。
（選択された項目が点滅します。）

[4] <JV-80>
Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[4] <JV-80>
[ENTER] を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。

```
BULK DUMP
Internal▮Card▮Temporary
```

[5] <JV-80>
Select the required item using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Internal".
(The item selected flickers.)

[5] <JV-80>
[◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は，"Internal" を選択して下さい。
（選択された項目が点滅します。）

[6] <JV-80>
Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[6] <JV-80>
[ENTER] を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。

[7]

[7]

```
BULK      ▮INTERNAL DATA      [Press ENTER]
DUMP      ▮
```

<JV-80>
Internal data
All data, i.e. performance, batch and rhythm set data, stored in the JV-80 internal memory is transferred.

NOTE: Make the MC-500MK2 ready to receive data.

<JV-80>
インターナル・データ
JV-80 のインターナルに記憶しているすべてのデータを転送します。データの内容は，パフォーマンス，パッチ，リズム・セットのデータです。

注：MC-500MK2 を受信待機状態にして下さい。

[8] <MC-500MK2>
Turn the MC-500MK2 power on, and the following display will appear.

[8] <MC-500MK2>
MC-500MK2 の電源を入れます。MC-500MK2 のディスプレイに下記のように表示されます。

```
Insert System Disk
and Press ENTER
```

[9] <MC-500MK2>
Insert the SUPER MRC system disk, and press the [ENTER] key to start up the SUPER MRC system.

[9] <MC-500MK2>
SUPER MRC のシステムディスクを入れ，[ENTER] キーを押して，SUPER MRC のシステムを立ち上げます。

[10] <MC-500MK2>
Make sure that the following display appears.

[10] <MC-500MK2>
下記のように表示されるのを確認します。

```
SONG 1
M=1   ♩=120   REAL
```

SONG 1: Song number　ソング・ナンバー
M=1 : Measure　小節
♩=120 : Tempo　テンポ
REAL : Recording mode　レコード・モード

[11] <MC-500MK2>
Use the cursor keys [←] [→] to remove the cursor to the Song number.

[11] <MC-500MK2>
カーソル・キー [←]，[→] で，カーソルをソング・ナンバーの位置に移動させます。

[12] <MC-500MK2>
Spacify the Song number in which to save the data.
([numeric keypad] → [SHIFT] key + [ENTER] key)

[12] <MC-500MK2>
データをセーブさせるソング・ナンバーを指定します。
([テン・キー] → [SHIFT] キー＋ [ENTER] キー)

[13] <MC-500MK2>
Press the [REC/LOAD] key. The following display will appear, and the MC-500MK2 is ready to receive bulk data.

[13] <MC-500MK2>
[REC/LOAD] キーを押します。
下記の表示になり，バルク・データ受信待機状態になります。

```
Press PLAY >> RECORD
M=1   ♩=120   REAL
```

[14] <MC-500MK2>
Press the [PLAY/SAVE] key.
The MC-500MK2 will enter Recording mode, after a little while, so transmit bulk data from the JV-80.

♪ When you use a sequencer featuring a MIDI filter, set it to the mode that can receive Exclusive messages (On the Roland MC-50, set the MIDI 2 RCV STATUS to ON).

[14] <MC-500MK2>
[PLAY/SAVE] キーを押します。
MC-500MK2 がレコーディング状態になるので，少し時間をあけて JV-80 からバルク・データを送信します。

♪ MIDI フィルターがついているシーケンサーをご使用になる場合は，あらかじめエクスクルーシブ情報を受信できるように設定しておいてください（ローランド MC-50 の場合は MIDI 2 RCV STATUS をオンに設定します）。

[15] <JV-80>
Immediately before the copy is executed, [Press ENTER] is displayed on the top right of the screen. When the setting is comlete, press [ENTER] to execute the command.

[15] <JV-80>
実行直前の画面右上には [Press ENTER] と表示されます。設定が終了したら [ENTER] を押して，コマンドを実行させます。

```
Complete
```

Screen displayed before [WRITE] was pressed.
[WRITE] を押す前の画面

After "Complete" is displayed on the screen, the JV-80 returns to the screen (mode) displayed before [WRITE] was pressed. The operation is now complete.

画面に "Complete" と表示された後，[WRITE] を押す前の画面（モード）に戻り，操作が終了します。

[16] <MC-500MK2>
When the JV-80 has finished transmitting bulk data, press the [STOP] key to exit Recording mode.

[16] <MC-500MK2>
JV-80 がバルク・データを送信し終わったら，[STOP] キーを押して，レコーディング状態から抜けます。

[17] <MC-500MK2>
For the sake of safety, we suggest that you save the received bulk data to disk. To save to disk or load from disk, refer to the "SUPER MRC" Owner's Manual.

[17] <MC-500MK2>
受信したバルク・データは，万が一のため，ディスクにセーブしておくことをお薦めします。ディスクへのセーブまたは，ロードの方法は，"SUPER MRC" の取扱説明書を参照して下さい。

This completes data reception.

以上で，データの送信終了。

b) How to tranfer all the data in the external backup device into the internal memory (MC-500MK2 ===> JV-80)

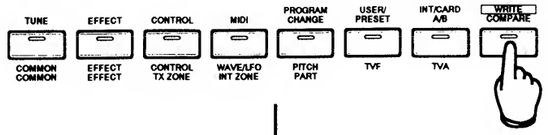
b) 外部バックアップ機器から全データを本体へ転送する方法（MC-500MK2 ===> JV-80）

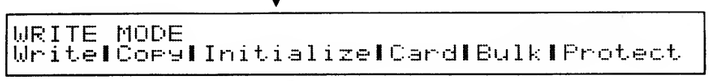
[1] <JV-80>
First set the protect switch of the unit to OFF.

[1] <JV-80>
まず，本体のプロテクト・スイッチをオフにします。

[2] <JV-80>
By pressing [WRITE] in any mode, the following screen is displayed.

[2] <JV-80>
いずれのモードでも，[WRITE] を押すと次のような画面が表示されます。



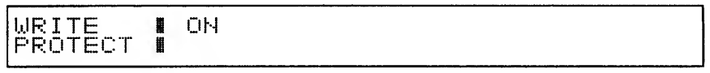


[3] <JV-80>
Select the required function (command) using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "Protect".
(The item selected flickers.)

[3] <JV-80>
実行したい機能（コマンド）を [◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は，"Protect" を選択して下さい。
（選択された項目が点滅します。）

[4] <JV-80>
Press [ENTER]. The selected function (command) setting screen is then displayed.

[4] <JV-80>
[ENTER] を押します。選んだ機能（コマンド）の設定画面になります。



Write Protect ON/OFF
Set to ON to make Protect valid, and set to OFF to make it invalid. Write Protect must be set to OFF when the batch or tone data is written from the card or temporary area to the internal memory or when the internal memory data is rewritten by bulk data received through MIDI. Write Protect defaults to ON.

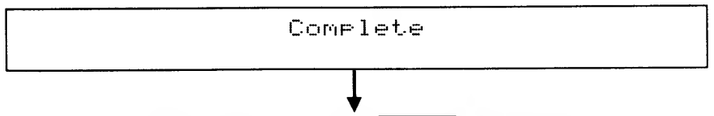
ライト・プロテクト ON/OFF
プロテクトは ON にすると有効になり，OFF にすると解除されます。パッチやトーンのデータをカードやテンポラリー・エリアからインターナルに書き込むときや，MIDI でバルク・データ受信してインターナルを書き換えるときは必ず OFF にしてください。電源投入後はいつでも ON になっています。

[5] <JV-80>
Select the required item using the [◀]/[▶] button or [PARAMETER SLIDERS 1]. In this case, select "OFF".

[5] <JV-80>
[◀]/[▶] ボタン，または，[PARAMETER SLIDERS 1] を使用して選択して下さい。この場合は，"OFF" を選択して下さい。

[6] <JV-80>
After the setting is complete, press [ENTER] to execute the command.

[6] <JV-80>
設定が終了したら，[ENTER] を押してコマンドを実行させて下さい。



Screen displayed before [WRITE] was pressed.
[WRITE] を押す前の画面

After "Complete" is displayed on the screen, the JV-80 returns to the screen (mode) displayed before [WRITE] was pressed. The operation is now complete.

画面に "Complete" と表示された後，[WRITE] を押す前の画面（モード）に戻り，操作が終了します。

[7] <MC-500MK2>
Use the [α-dial] or ([numeric key "1"] + [ENTER] KEY) to select the first measure.

[7] <MC-500MK2>
[α-Dial] または（[テン・キー"1"] + [ENTER] キー）で小節を最初にもってきます。

[8] <JV-80>
The JV-80 may be in the normal mode (play mode).
NOTE: JV-80 does not display any message when receiving bulk data. If you want to display the patch edited, select other patches first, then select the edited patch.

[8] <JV-80>
通常モード（プレイ・モード）の状態で結構です。
注：JV-80 は，バルク・データの受信中には何もメッセージを表示しません。パッチを書き換えた状態で表示したい場合，書き換えたパッチ以外のパッチを選択して，次に，書き換えたパッチを選択して下さい。

[9] <MC-500MK2>
Press the [PLAY/SAVE] key.

[9] <MC-500MK2>
[PLAY/SAVE] キーを押す。

[10] <MC-500MK2>
Press the [STOP] key to stop the sequencer. (When bulk data transmission ends, the sequencer will automatically stop, and the measure will blink.)

[10] <MC-500MK2>
[STOP] キーを押して，シーケンサーを止めます。（バルク・データの送信を終了したら自動的に止まり，小節が点滅します。）

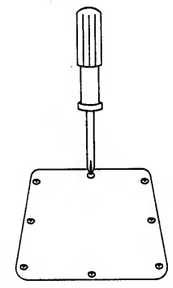
[11] This completes bulk data reception.

[11] 以上で，バルク・データの受信終了。

HOW TO MOUNT THE EXPANSION BOARD/エクスパンジョン・ボードの取付方法

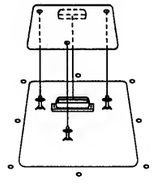
1. Turn over the JV80 unit and remove the EXP cover. (3x6 mm Binding B tite BC x 8 pcs.)

1. JV80 本体を裏返し，EXP カバーを外す。
(3x6 mm Binding B tite BC x 8本)



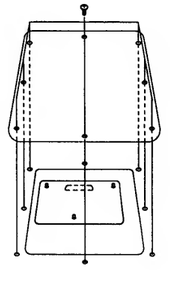
2. Mount the expansion board on the main board. At this time, push the expansion board until the spacer heads at three positions come out completely.

2. メインボードにエクスパンジョン・ボードを取り付ける。この時，3ヶ所のスペーサーの頭が完全に出るまで押さえる。



3. Reinstall the EXP cover.

3. EXP カバーを取り付ける。



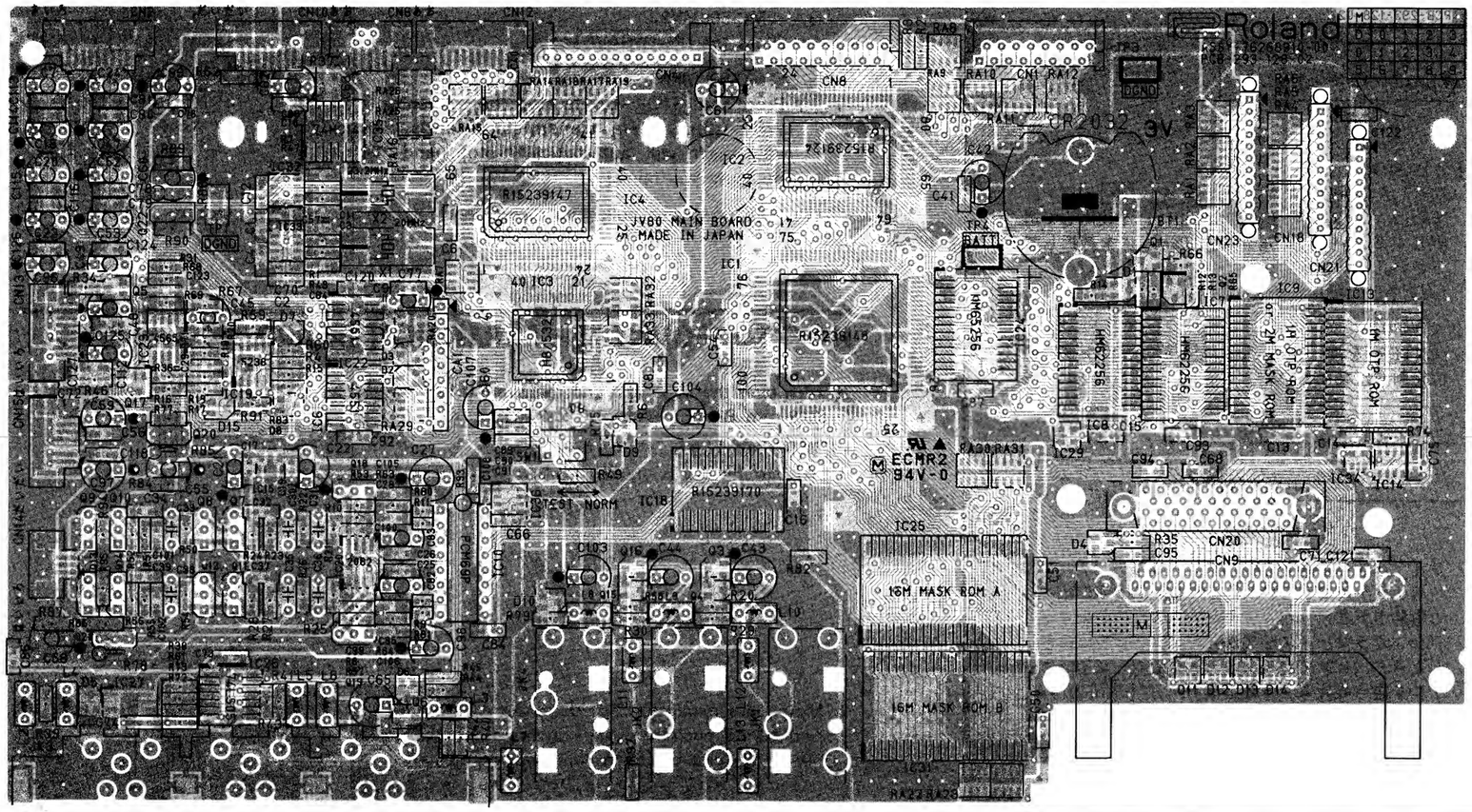
4. Conduct the "Card & Expansion Board Test" in the test mode (P. 10) to make sure that the expansion board has been installed without fault.

4. テストモード（P. 10）の "Card & Expansion Board Test" を実行してエクスパンジョン・ボードがきちんと取り付けられていることを確認する。

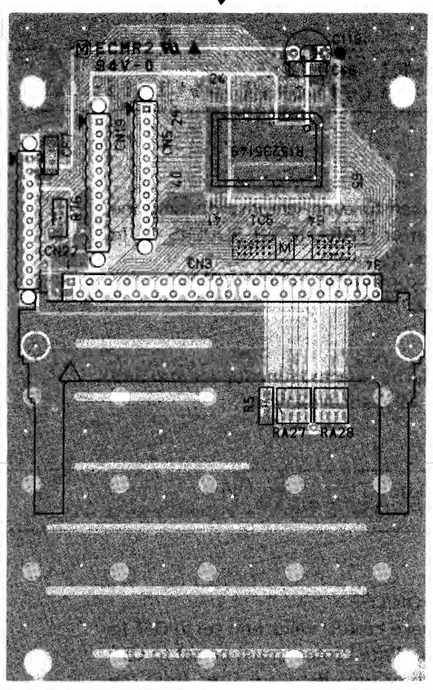
[E] MAIN BOARD ASS'Y

ASSY 7626891000
(pcb 22935128)

Main Board Assy
(pcb 22935128 1/2)



Card Board Assy
(pcb 22935128 2/2)



View from component side

For Nordic Countries

Apparatus containing Lithium batteries

ADVARSEL!

Lithiumbatteri – Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering.
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.
Lever det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VARNING!

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte.
Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren.
Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

ADVARSEL!

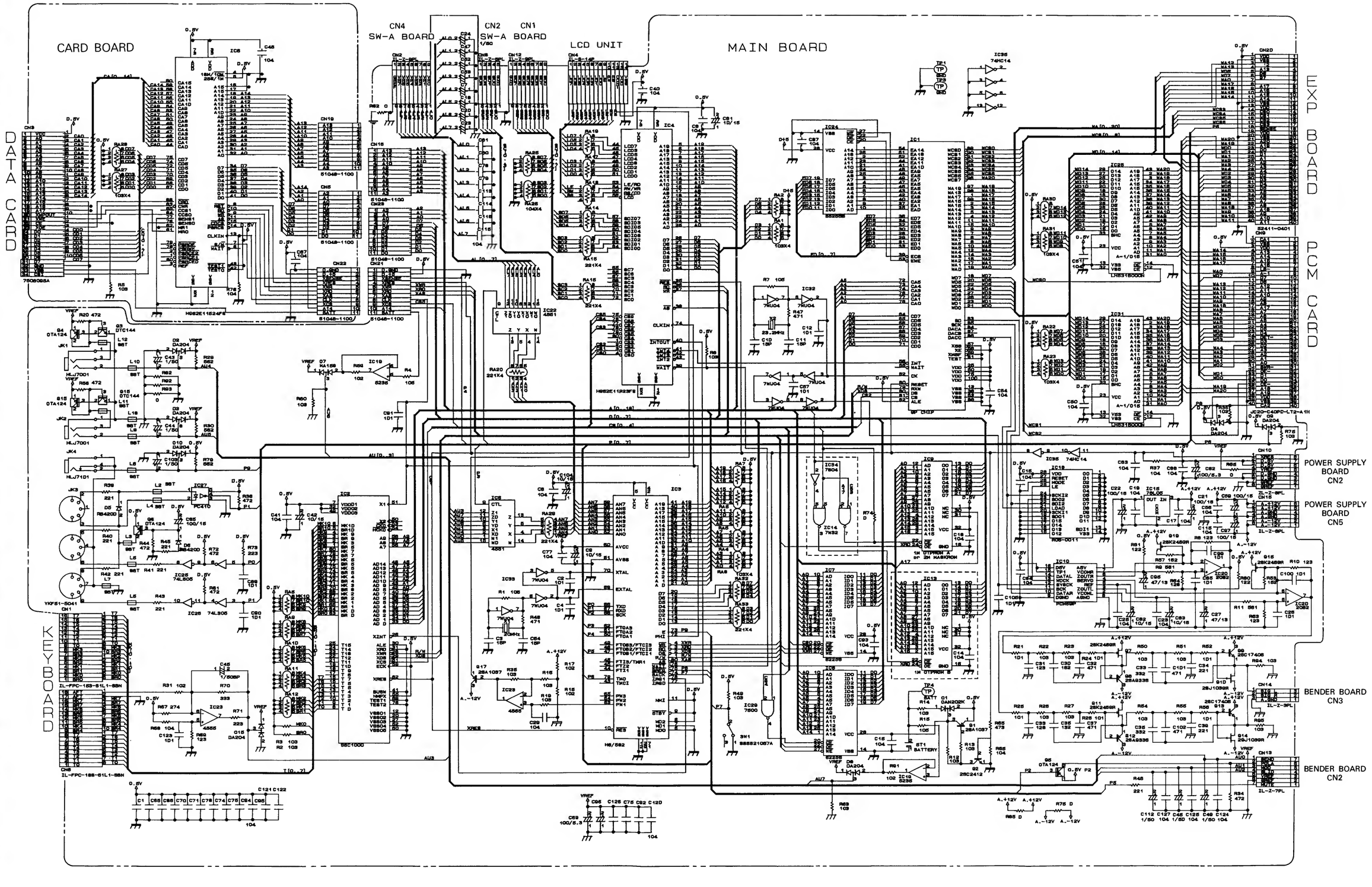
Lithiumbatteri – Eksplosjonsfare.
Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten.
Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VAROITUS!

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu.
Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

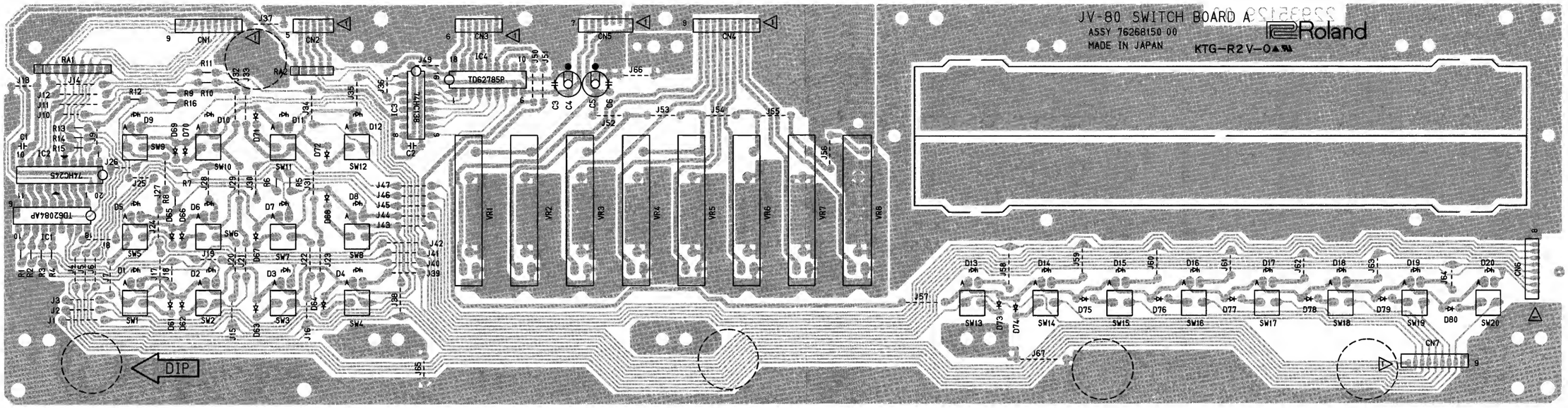
NOTE : Replacement Main Board Assy includes the Card Board Assy,
So the Card Board Assy cannot be ordered without the Main Board Assy.
注:補修用 Main Board Assy は, Card Board Assy を含んで供給されます。

MAIN BOARD ASS'Y



SW-A BOARD ASS'Y

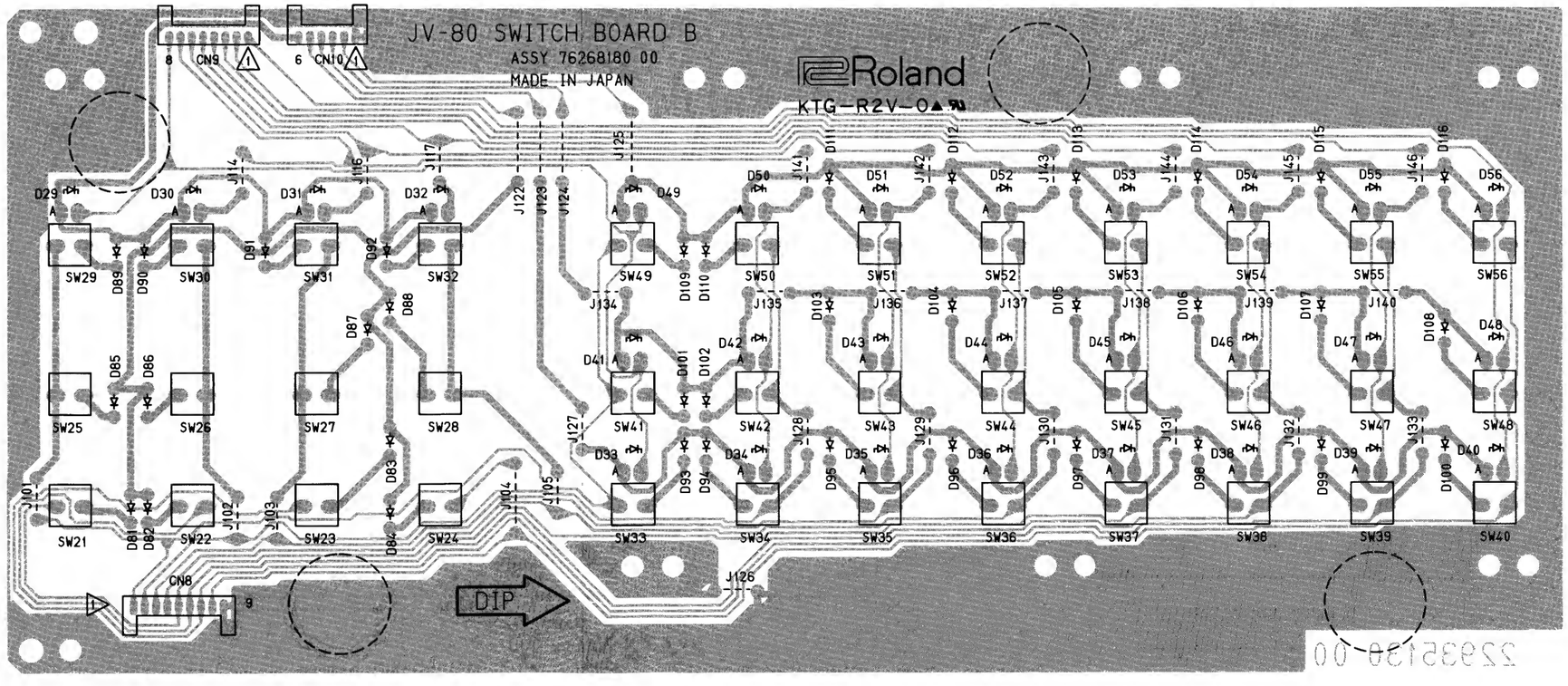
ASSY 7626815000
(pcb 22935129)



View from component side

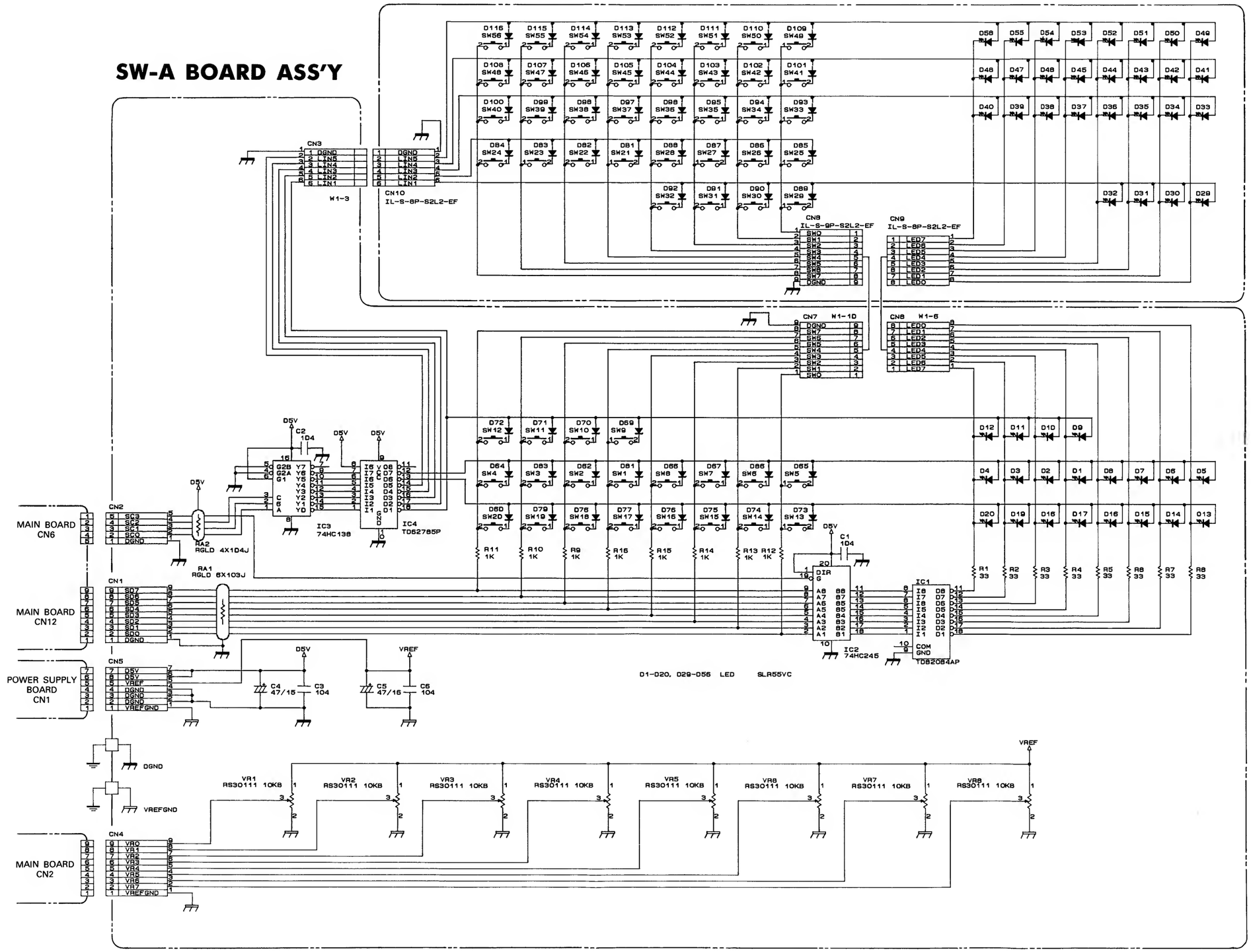
SW-B BOARD ASS'Y

ASSY 7626818000
(pcb 22935130)



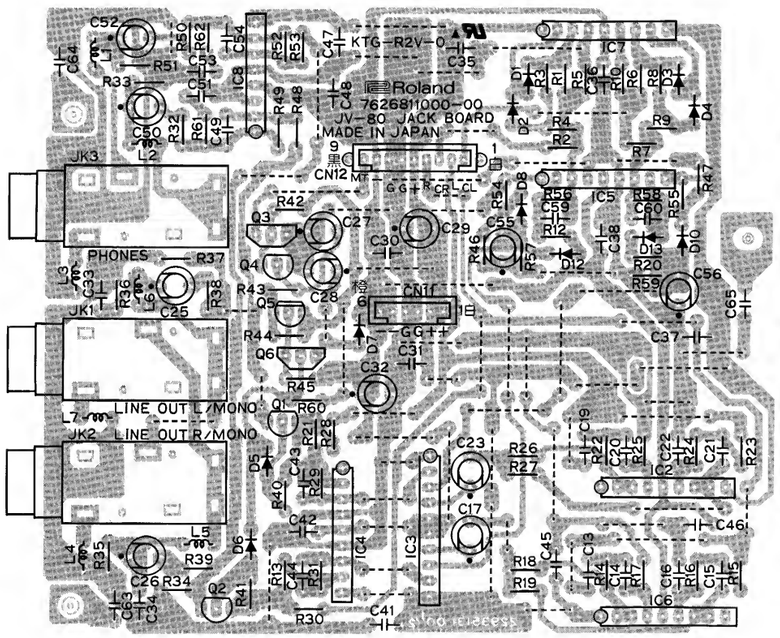
SW-B BOARD ASS'Y

SW-A BOARD ASS'Y



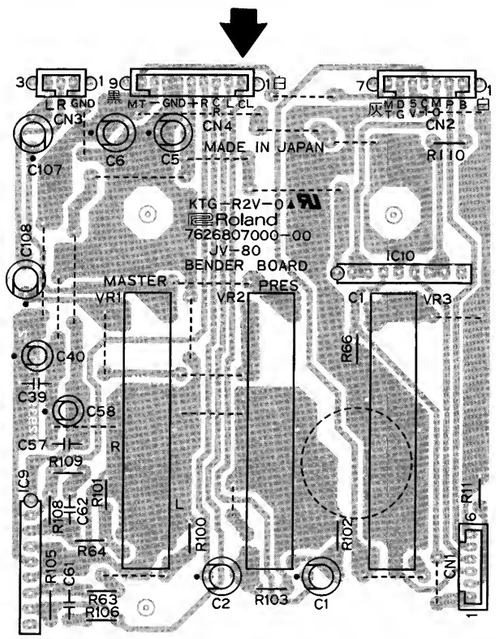
JACK BOARD ASS'Y

ASSY 7626811000
(pcb 22935131)

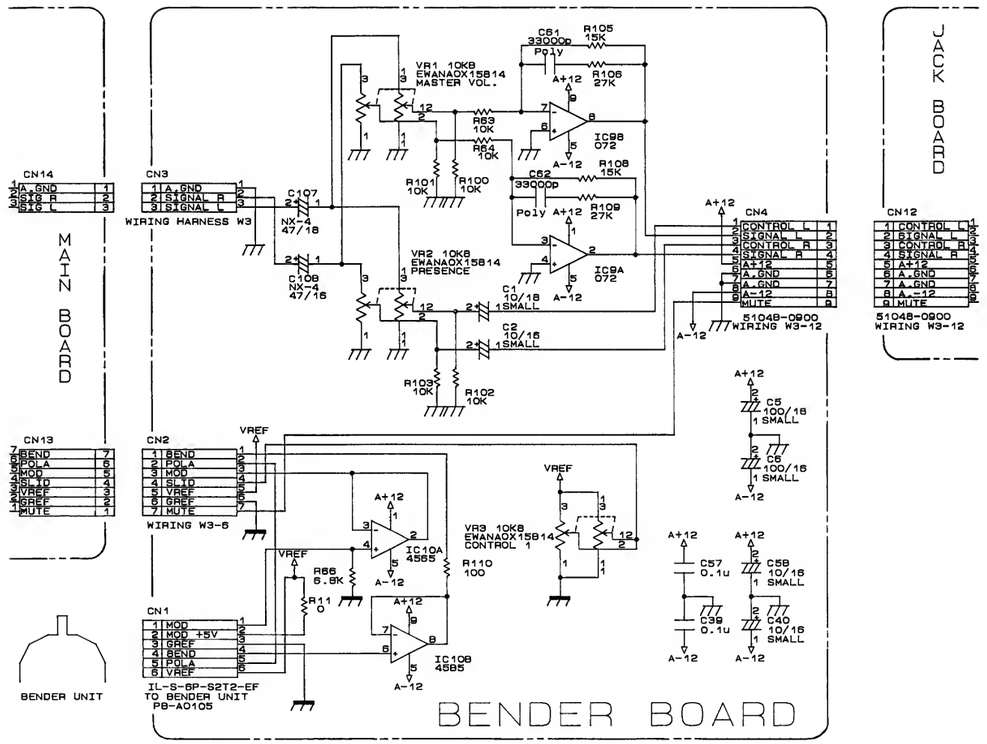


Jack Board Assy
(pcb 22935131 1/2)

Bender Board Assy
(pcb 22935131 2/2)

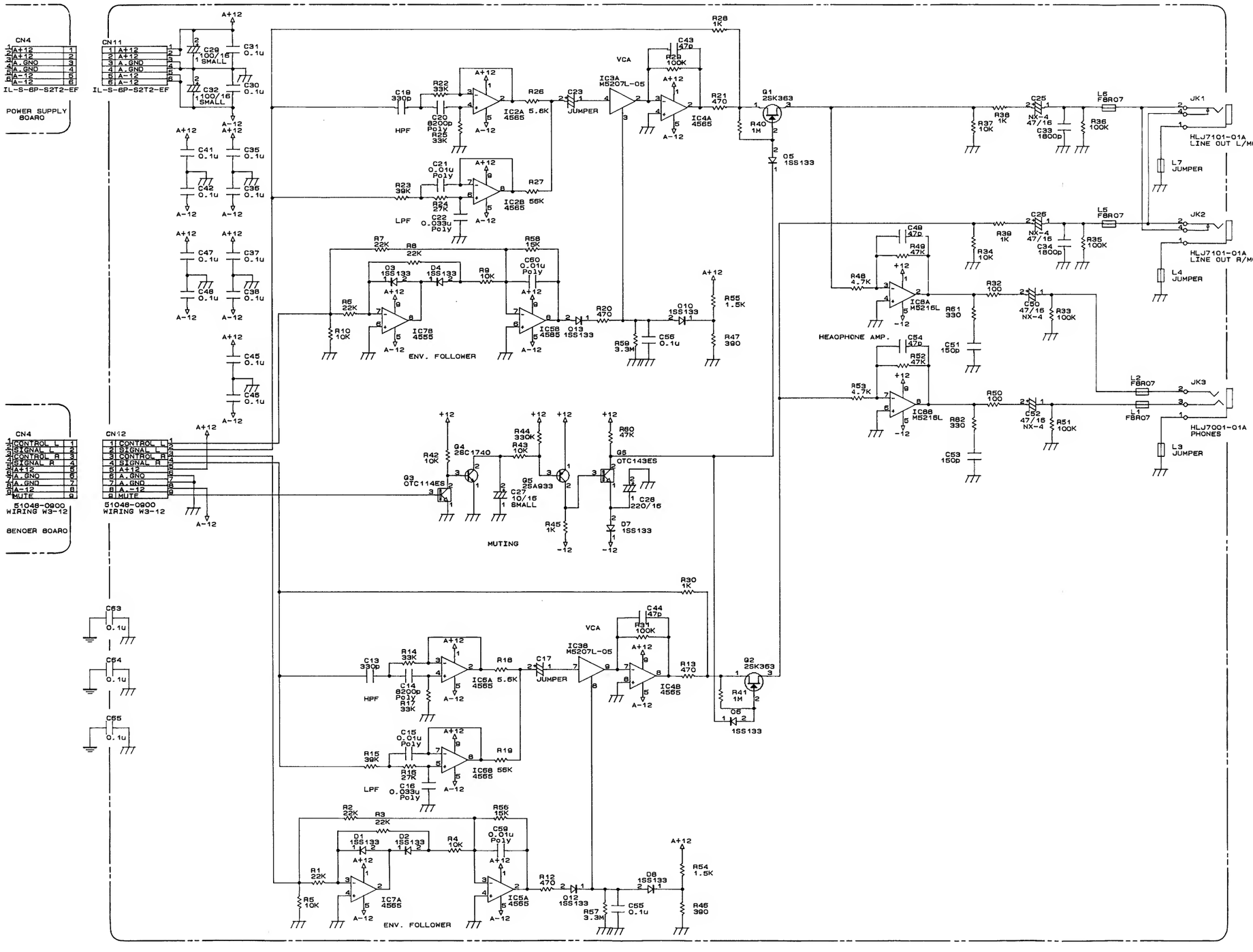


View from component side



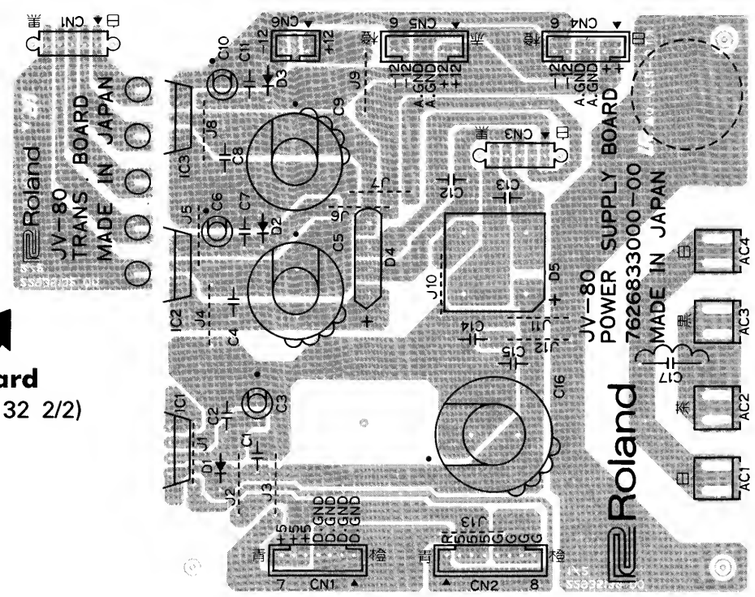
NOTE : Replacement Jack Board Assy includes the Bender Board Assy.
So the Bender Board Assy cannot be ordered without the Jack Board Assy.
注:補修用 Jack Board Assy は，Bender Board Assy を含んで供給されます。

JACK BOARD ASS'Y



POWER SUPPLY BOARD ASS'Y

ASSY 762683300
(pcb 22935132)



View from component side

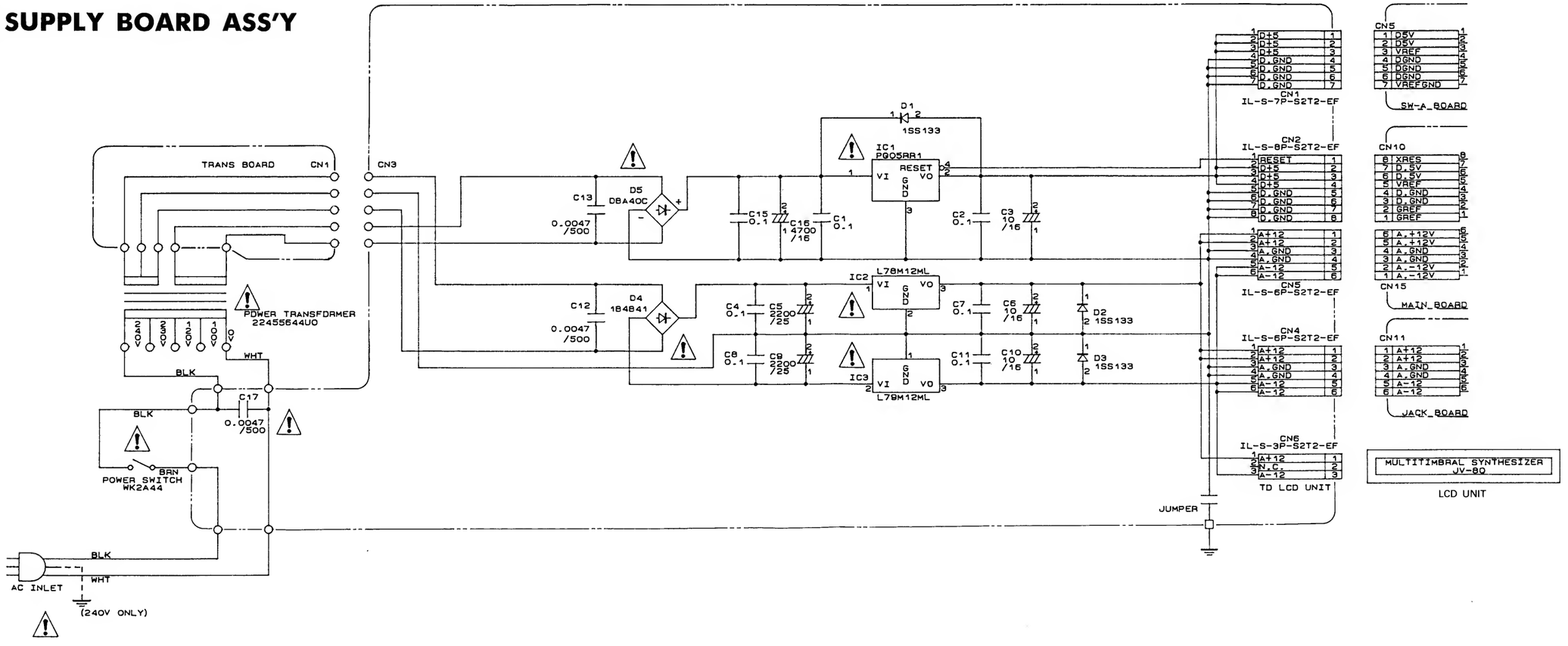
Trans. Board
(pcb 22935132 2/2)

Power Supply Board Assy
(pcb 22935132 1/2)

NOTE : Replacement Power Supply Board Assy includes the Trans. Board. So the Trans. Board cannot be ordered without the Power Supply Board Assy.
注:補修用 Power Supply Board Assy は, Trans. Board を含んで供給されます。

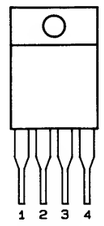
NOTE : Power Supply Board Assy can be use for any voltage of 100V, 117V, 230V, and 240V.
注:Power Supply Board Assy は, 名電圧共通に使用できます。

POWER SUPPLY BOARD ASS'Y



IC DATA/IC データ

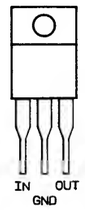
+5V Voltage Regulator
PQ05RR1
(15199252)



FRONT VIEW

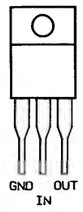
1.DC IN (Vin)
2.DC OUT (Vout)
3.GND
4.RESET OUT (Vr)

+12V Voltage Regulator
L78M12ML
(15199176)



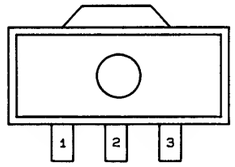
FRONT VIEW

-12V Voltage Regulator
L79M12ML
(15199177)



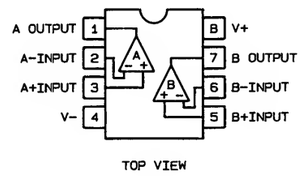
FRONT VIEW

+5V Voltage Regulator
NJM78L05UA
(15199247)



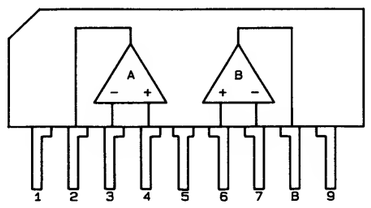
1.OUT
2.GND
3.IN

Dual OP Amp
M5238FP SO PACKAGE
(15289106)
NJM4565MD-TE3
(15289120)
NJM2082M-TE3
(15289116)



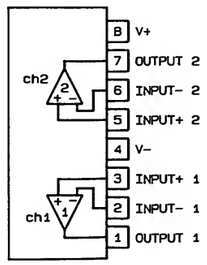
TOP VIEW

Dual OP Amp
NJM4565SD
(15189242)
NJM072S-P
(15189162)



1.V+
2.OUTPUT A
3.INPUT- A
4.INPUT+ A
5.V-
6.INPUT+ B
7.INPUT- B
8.OUTPUT B
9.V+

Dual OP Amp
M5216L
(15189190)



Page	PREVIOUS 旧	NEW 新
p.3	PARTS ㉛ LCD Unit LM402B04 15029530	㉛ LCD Unit LM402B02 17048048

E⑲	Main Board Assy	7626891000	
⑳	Card Board Assy	**********	
㉑	Jack Holder	22205618	
㉒	Jack Board Assy	7626811000	
㉓	Bender Board Assy	**********	
㉔	Dust Cover	22245575	
㉕	DS-Keytop MX4H BLK	22495271	
㉖	DS-Keytop MD4H BLK w/LED window	22495272	
㉗	DS-ESCT S2H BLK	22225371	
㉘	SVR Cover	22245579	
㉙	SW-A Board Assy	7626815000	
㉚	SW-B Board Assy	7626818000	
㉛	LCD Unit LM402B04	~~15029530~~	17048048
㉜	Display Cover	22045326	
㉝	LCD Holder	22205617	
㉞	Angle Stay	22145147	
㉟	Shield Sheet	22255356	

NOTE: Replacement Parts No.20 is included the Main Board Assy (No.19).
注：補修用部品“20”は，Main Board Assy (No.19)に含まれます。
NOTE: Replacement Parts No.23 is included the Jack Board Assy (No.22).
注：補修用部品“23”は，Jack Board Assy (No.22)に含まれます。

p.4	PARTS LIST ＜DISPLAY UNIT／表示ユニット＞ 15029530 LM402B04 (with LED, PCB, and wiring)	17048048 LM402B04 (with LED, PCB, and wiring)

DISPLAY UNIT／表示ユニット

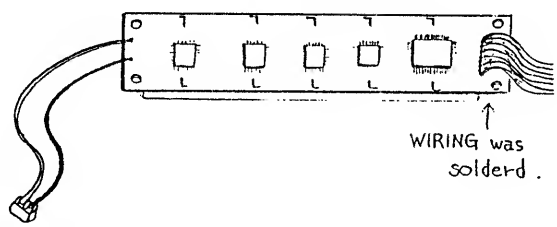
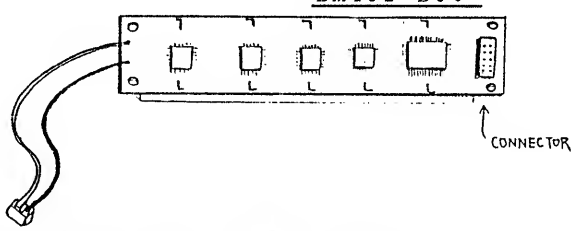
~~15029530~~	LM402B04 (with LED, PCB, and wiring)
17048048	*NOTE: Replacement LCD Unit should be made on a unit bassis. No replacements available for individual parts. Replacement only by a unit.*

注：LCD Unit の交換は，ユニット単位でおこなって下さい。
補修品は，ユニット単位。

We published the 『ERRATA & SUPPLEMENT (No.ER00099) JV-80 ／about the DISPLAY UNIT』 before. However we must change it again as same as befofe. So, please make the 『ERRATA & SUPPLEMENT (No.ER00099) JV-80』 invalid.
DISPLAY UNIT LM402B05 (PNo.15029530) does not include WIRING (PNo.23505802) that connecting MAIN BOARD (CN 4) with DISPLAY UNIT.
To connect the DISPLAY UNIT with the MAIN BOARD , it needs the WIRING (PNo.23505802) separately.

以前、ＪＶ－８０のＬＣＤユニットに関する『正誤表＆追加情報』を発行しましたが、再び変更となり、元のサービスノートの状態に戻すことになりました。
よって『正誤表 & 追加情報 (No.ER00099) JV-80』 を無効にして下さい。
DISPLAY UNIT LM402B05 (PNo.15029530)は、MAIN BOARD (CN 4)と
DISPLAY UNITをつないでいるﾜｲﾔﾘﾝｸﾞ(PNo.15029530)は含みません。
DISPLAY UNIT LM402B05 (PNo.15029530)と、MAIN BOARD (CN 4)をつなぐ場合、WIRING(PNo.23505802)が別途必要です。

Change of a unit for supply about DISPLAY UNIT.
補修用DISPLAY UNIT 供給単位の変更

Ｂｅｆｏｒｅ　以前	Ａｆｔｅｒ　ｔｈｉｓ　今後
PNo.15029530　DISPLAY UNIT LM402 B04	→ PNo.15029530　DISPLAY UNIT LM402 B05
	
	→ PNo.23505802 WIRING ASSY